A. Obst
12 xcb

Froriep

Ir. v.

1/12

Theoretisch-practisches

Handbuch

der

Geburtshülfe,

zum

Gebrauche bei akademischen Vorlesungen

und

für angehende Geburtshelfer,

von

Ludw. Friedr. v. Froriep,

des K. Würt. Civil-Verdienst-Ordens und des G. S. Weim. Falken-Ordens Ritter, der Philosophie, Medicin und Chirurgie Doctor, Grossherz. S. Weimar-Eisenachischem Ober-Medicinalrathe, wie auch mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Neunte, vermehrte und verbesserte Ausgabe.

Mit einem Kupfer.

Weimar,

im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs.

1832.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede

zur ersten Ausgabe.

Bei der Abfassung dieses Handbuchs hatte ich beständig vor Augen, einen vollständigen Grundrifs der Geburtshülfe in einer zweckmäfsigen Ordnung, und nach einem zweckmäfsigen Plane darzulegen. Ich suchte dabei manche Widersprüche, die man bisher ohne Weiteres hatte hingehen lassen, zu prüfen, zu beseitigen und manche Irrthümer zu berichtigen.

Ich bin weit entfernt zu glauben, etwas Vollkommenes geliefert zu haben; allein das glaube ich mir mit Grunde schmeicheln zu dürfen, dafs ich mein Ziel doch einigermaafsen erreicht habe, und dafs durch meine Arbeit (bei der mir die nothwendige Kürze, und die noch nothwendigere Deutlichkeit im Ausdrucke ungemeine Schwierigkeiten machte), die Form und der Unterricht der Geburtshülfe wirklich etwas weiter vorwärts gebracht werden könne.

Man wird meinen Plan sehr verschieden von denen finden, die man bis jetzt wohl in

Handbüchern über Geburtshülfe befolgt hat. Die Grundideen verdanke ich zum Theil meinem Aufenthalte in der, der vorurtheilsfreien Naturbeobachtung gewidmeten, Schule der Geburtshülfe zu Wien, zum Theil der unterrichtenden Unterhaltung und Belehrung meines Freundes und Vorgängers, des leider! für die Kunst viel zu früh verstorbenen Doctors *von Eckardt*.

Ich habe versucht, die Theorie gänzlich von der Praxis zu trennen; ein Versuch, der mir wegen des allgemeinen Ueberblickes, den man dadurch erhält, sehr wichtig schien.

Unter andern findet man auch die gewöhnliche Eintheilung der Geburten in *natürliche* und *widernatürliche* nicht mehr. Ich hätte zwar diese Ausdrücke wohl beibehalten, und ihnen meine Begriffe von *Regelmäfsigkeit* und *Regelwidrigkeit* unterschieben können; allein ich glaube allen Mifsverständnissen desto besser und sicherer auszuweichen, wenn ich die Eintheilung, die mir zweckmäfsiger scheint, auch mit *zweckmäfsigeren Worten* bezeichnete.

Der Theil, der mich vorzüglich interessirt, ist die Lehre von den *Indicationen* der verschiedenen Operationen der Geburtshülfe; und zwar besonders für die Fälle, in denen das Leben der Mutter und des Kindes zu collidiren scheint. Ich hätte mich gern etwas ausführlicher über diesen Gegenstand verbreitet, wenn nur die Gränzen dieses Buches es erlaubten.

Was ich §. 15—17 als *Tabellen der Geschichte* gegeben habe, ist nicht sowohl eigentliche Geschichte der Geburtshülfe, als vielmehr Aufzählung der hierher gehörigen Schriftsteller. Ueber eigentliche *pragmatische Geschichte* der Geburtshülfe, die in gewisser Hinsicht noch fast ganz zu mangeln scheint, behalte ich mir vor, vielleicht in der Folge einen Versuch zu wagen.

Ich hoffe, dafs man die, jedem Capitel beigefügte *Literatur* als eine nicht unwichtige Zugabe annehmen werde. Es ist gewifs höchst lästig (wer selbst Lehrer, und nicht an das mechanische Ablesen eines Heftes gewöhnt ist, wird mit mir einstimmen), so viele Büchertitel zu dictiren oder gar (was doch sonst bei ausländischen Werken geschehen mufs) an die Tafel zu schreiben; und doch ist eine Uebersicht der Literatur dem Zuhörer für die Folge sehr nothwendig. Die Bücher selbst während des Vortrags herumzugeben, halte ich, Kupferwerke ausgenommen, für *unnütz*, weil doch nichts als der Titel angesehen werden kann, und für *nachtheilig*, weil durch das Ansehen der Bücher die Aufmerksamkeit gänzlich unterbrochen wird. — Will ein anderer Lehrer der Geburtshülfe sich meines Buches bei seinen Vorlesungen bedienen, so wird er finden, dafs er, in Hinsicht auf die wichtigere Literatur, nicht gar viel noch zu suppliren habe.

Was die hie und da befindlichen Fragezei-

chen anlangt, so zeigen einige meine Zweifel über die damit bezeichneten Dinge an, und andere geben mir Gelegenheit, vorerst in meinen Vorlesungen Einiges zur Sprache zu bringen, was ich zu seiner Zeit wohl auch öffentlich mittheilen werde.

Die Figuren 4 — 8 auf der angehängten Kupfertafel sind, mit einigen Abänderungen, aus *Burns's* erwähnter Schrift genommen. Ich werde dafür sorgen, dafs das, was sie und Fig. 9 nicht völlig deutlich machen, in Kurzem auf eine andere, weit befriedigendere Art erläutert werden soll; davon ich nächstens eine nähere Anzeige liefern werde *).

Uebrigens versichere ich, dafs ich eine gründliche Kritik mit Dank erkennen, und bei meinen weiteren Arbeiten benutzen werde, da Niemand Erweiterungen und Fortschritte der Wissenschaft eifriger wünschen kann, als ich.

*) Diefs ist durch die *Hysteroplasmata* und das *Pelviarium* geschehen. F.

Jena im April 1802.

F.

Auszug

aus der Vorrede zur dritten Ausgabe.

Wenn aber Einiges, was an dem Buche getadelt ist, doch unverändert blieb, so schreibe man diefs ja nicht einer Nachlässigkeit, Halsstarrigkeit oder Anmafsung von meiner Seite, sondern einzig dem Umstande zu, dafs die Bemerkungen oder Gründe mich noch nicht überzeugten; obgleich ich mich ernstlich bemühe, keine vorgefafste, für Gründe unzugängliche, Meinungen zu hegen.

So hat man z. B. getadelt, dafs ich die kurze *anatomische Beschreibung der bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett zunächst interessirten Theile* vorausschicke; man sagt: es sey diefs ganz überflüssig, — so wenig man in der Chirurgie die verschiedenen Theile allemal vorher anatomisch abhandele, eben so wenig dürfe diefs auch in der Geburtshülfe geschehen, — wer Geburtshülfe studire, müsse diese Theile schon kennen u. s. w. — Ohne hier zu erörtern, dafs bei der Chirurgie ein ganz anderer Fall sey, will ich hier nur bemerken: 1) dafs, meiner (subjectiven) Ueberzeugung nach, die kurze anatomische Beschreibung nicht wohl fehlen dürfe, weil

die gröſsere Zahl von denen, welche Geburtshülfe zu studiren anfangen, die erwähnten Theile nicht so kennt, als es doch nothwendig ist; 2) daſs der Lehrer der Geburtshülfe die anatomische Betrachtung billig auf eine solche Weise anstellen soll, daſs selbst diejenigen, welche die Geburtstheile etc., nach der gewöhnlichen anatomischen Demonstration, schon kennen, doch etwas Neues und Interessantes hören; 3) daſs, wo dieſs nicht der Fall ist, diejenigen, denen die Theile wirklich genau und hinlänglich bekannt sind, diesen Abschnitt ja überschlagen können.

Aehnlich ist meine Rechtfertigung der Beibehaltung der Abschnitte: *von den Krankheiten der Wöchnerinnen und der Neugebornen*, die man durchaus nicht hier leiden, sondern in die specielle Therapie verweisen will. *Mir* scheint (§. 5 u. 8) das Wochenbett, also auch das regelwidrige, nicht von den Gegenständen der Geburtshülfe ausgeschlossen werden zu können. Allein wer die, in den Abschnitten über Weiber- und Kinderkrankheiten gesagten, Dinge schon kennt, oder anderswo kennen lernen will, braucht ja diese Paragraphen nicht zu lesen. Vielen Andern sind sie dagegen, wie ich sicher weiſs, nicht unwillkommen. Und immer scheint es mir doch besser, ich handele in einigen Paragraphen gewisse Gegenstände ab, als wenn man, wie mir das wohl vorgekommen ist, eigne Paragraphen aufstellt, in denen nichts anders gesagt wird, als daſs jene Gegenstände hier nicht abgehandelt werden dürfen.

Halle, im September 1806.

F.

Vorerinnerung

zur sechsten Auflage.

Es erscheint hier die sechste Auflage meines Handbuchs der Geburtshülfe. Je mehr es mir leid ist, nicht mehr selbst als Lehrer wirken zu können, desto angenehmer ist mir der Beifall, dessen das Buch sich auch jetzt noch zu erfreuen gehabt hat.

Ich darf versichern, dafs ich auch bei der gegenwärtigen Auflage dasselbe von neuem genau durchgesehen habe, und billige Beurtheiler, welche sich die Mühe geben, Vergleichungen anzustellen, werden auch gewifs mehr Zusätze finden, als die nicht vermehrte und so wenig, wie möglich, veränderte Zahl der Paragraphen vielleicht vermuthen lassen möchte. Dafs die Anordnung des Ganzen und gewisse Hauptgrundsätze unverändert geblieben sind, versteht sich von selbst, da ich in ersterer die Ursache jenes Beifalls suche, letztere aber Sache meiner Ueberzeugung sind, die nur für vorurtheilsfreie Beobachtung und triftige Gründe, nicht

aber für Autoritäten und Machtsprüche zugänglich ist. Uebrigens jedem Andersdenkenden wünsche ich, dafs er mit dem Erfolge seiner Praxis nicht mehr Ursache habe, unzufrieden zu seyn, als ich es hatte.

Ganz neu hinzugekommen ist das neunte Kapitel: von der *künstlich veranlafsten Frühgeburt*. Es ist das Resultat dessen, was ich durch Benutzung der besten Quellen und durch Unterhaltung mit erfahrungsreichen denkenden Geburtshelfern hier in London über diesen wichtigen Gegenstand vernommen habe.

Im Uebrigen beziehe ich mich auf die Vorreden zu den frühern Ausgaben. Ein competentes billiges Urtheil werde ich immer dankbar erkennen und nutzen. — Mit wahrem Vergnügen ergreife ich die Gelegenheit, um öffentlich den Herren Professoren *Feiler* in Landshut und *D'Outrepont* in Würzburg meinen verbindlichsten Dank zu sagen für die Güte, mit welcher sie mich für diese neue Auflage, wie früher Hr. Prof. *Naegelé* für die vorige, auf mehrere Verbesserungen aufmerksam gemacht haben.

London, den 24. Oct. 1817.

F.

Vorerinnerung

zur neunten Auflage.

Dieses Handbuch ist auch in seiner achten Ausgabe seit geraumer Zeit wieder vergriffen, und ich bin dadurch von neuem veranlafst worden, es für eine neue Ausgabe wieder sorgsam durchzugehen, zu ergänzen und zu verbessern. Auch, glaube ich, wird eine Vergleichung darthun, dafs ich wieder ernstlich damit beschäftigt gewesen bin. Von den neuen Zusätzen wird vielleicht der § 543 die Billigung der Practiker nicht sogleich erhalten; allein der Gegenstand ist zu wichtig und die Erfahrungen schienen mir zu entscheidend, als dafs ich die Bearbeitung hätte unterlassen können.

Der §. 156 hätte, der von Dr. R. *Lee* angestellten neuen Untersuchungen wegen, eigentlich einer Umarbeitung bedurft; allein sie ist unterblieben, weil ich jene Forschungen nur durch einen kurzen Auszug kannte (vergl. Notizen No. 726 [No. 22 des XXXIII. Bds.] S. 345.) Die Original-Abhandlung in den Philosophical Transactions habe ich erst in diesen Tagen erhalten und werde sorgen, dafs die hier so wesentlichen Abbildungen in den *geburtshülflichen Demonstrationen* XI. Heft copirt werden.

Weimar, den 10. August 1832.

F.

EINLEITUNG.

§. 1.

Geburtshülfe (im weitern Sinne) ist der Inbegriff der Grundsätze und Regeln, mittelst deren Anwendung man Schwangere, Gebärende, Neuentbundene und Neugeborne vor Gefahr bewahrt, und bei schon vorhandener Gefahr ihnen Hülfe und Erleichterung verschafft.

§. 2.

Der Zweck der Geburtshülfe ist: *bei allen Geburtsfällen die möglichste Uebereinstimmung mit dem regelmäſsigen Naturgange zu bewirken, zu befürchtende Abweichungen zu verhüten und zu vermeiden, und wirklich vorhandene zu beseitigen oder möglichst unschädlich zu machen*, oder anders ausgedrückt: *Verhütung, Entfernung oder doch Verminderung aller Gefahr für Mutter und Kind;* weil jede Abweichung von dem regelmäſsigen Naturgange mit mehr oder

weniger Gefahr verknüpft ist, welche entfernt werden muſs.

§. 3.

Dieser Zweck der Geburtshülfe bleibt immer derselbe, er mag Beschleunigung oder Verzögerung der Geburt erfordern; er mag durch bloſse diätetische und medicinische Verordnungen, durch verändertes Lager, oder durch Manual- oder Instrumentalhülfe erreicht werden; er mag durch völlig gefahrlose oder durch solche Mittel erreicht werden, deren Anwendung selbst Gefahr mit sich führt, wenn nur die durch das Mittel herbeigeführte Gefahr geringer ist, als die, welche damit entfernt werden soll.

§. 4.

Es ist daher falsch, den Zweck der Geburtshülfe, wie es bisher geschah, in die Entbindung zu setzen; letztere ist vielmehr nur eins der wichtigsten Mittel, um jenen Zweck zu erreichen. Wenn die bei einer Geburt vorhandene Gefahr, durch ein anderes, der Mutter oder dem Kinde zuträglicheres, Mittel entfernt werden kann, so ist der Zweck der Geburtshülfe ohne Entbindung erreicht, und oft ist es sogar Zweck der Geburtshülfe, die Geburt zu verzögern oder zu verhüten. — Eben so ist es eine irrige Meinung, die Geburtshülfe, wegen der in ihr gebräuchlichen Operationen bloſs für einen Theil der Chirurgie zu halten: zur Geburtshülfe gehören eben so gut medicinische Grund-

sätze und Regeln. — Die Geburtshülfe ist Gesundheitserhaltungs- und Heilkunst, in specieller Beziehung auf den § 2. ausgesprochenen Zweck.

D. M. Mendel *über das Verhältniſs der Geburtshülfe zur Medicin*; im Hamburg. Magazin für die Geburtshülfe. 2tes Stück. Hamburg 1808. S. 143.

D. Wilh. Aug. Georgii *zwei Vorträge über den Begriff von Chirurgie und Geburtshülfe, und die Bedingungen ihrer Ausübung*. Tüb. 1817. 4.

Edw. Casp. Jac de Siebold, *med. stud. Commentatio exhibens disquisitionem, an ars obstetricia sit pars chirurgiae?* Gött. 1824. 4.

§. 5.

Der Umfang der Geburtshülfe ist sehr groſs. Das *Weib* ist, dem Hauptzwecke seines Daseyns nach, von dem Moment der Befruchtung bis zu der Zeit, wo die unmittelbaren Folgen der Geburt verschwunden sind, mit der *Frucht* der Gegenstand der Geburtshülfe. Vor, während und nach der Geburt, ist es das Bestreben des Geburtshelfers, zu befürchtende nachtheilige Einflüsse auf Mutter und Kind zu verhindern, und die schon vorhandenen zu entfernen oder doch möglichst unschädlich zu machen.

§. 6.

Zur bequemen Uebersicht und Erleichterung des Studiums der Geburtshülfe, theilt man sie schon lange in zwei Theile, den theoretischen und den praktischen; diese Abtheilungen sind auch hier beibehalten, haben aber mit den sonst gewöhnli-

chen nicht viel mehr, als den Namen gemein. Der *theoretische Theil* begreift hier die Lehre aller der Gegenstände in sich, auf welche die praktische Entbindungskunst angewandt wird; der theoretische Theil lehrt den regelmäfsigen Naturgang, und die Abweichungen von demselben kennen, giebt die Bedingungen der Regelmäfsigkeit und Regelwidrigkeit an, so dafs alles, was über den Naturgang Aufschlufs geben kann, hierher gehört; aus der Kenntnifs des theoretischen Theiles lassen sich nun aber Regeln abstrahiren, um Uebereinstimmung mit dem regelmäfsigen Naturgange zu erhalten, und Abweichnngen von demselben (den unregelmäfsigen Naturgang, und die damit verbundenen Gefahren) zu verhüten und zu entfernen. Diese Regeln gehören in den *praktischen Theil*, den man daher als ganz in dem theoretischen gegründet ansehen mufs.

§. 7.

Der *theoretische* Theil enthält:

1) Die *Anatomie und Physiologie der bei der Befruchtung*, *Schwangerschaft*, *Geburt und dem Wochenbette zunächst interessirten Organe*, im regelmäfsigen und regelwidrigen Zustande. Da diese Theile, welche eigentlich zu den Vorkenntnissen (§. 11.) gehören, in der Anatomie blofs für sich, ohne Beziehung, abgehandelt werden, so ist die *kurze* Betrachtung der-

selben, in *specieller Hinsicht auf Geburtshülfe*, hier gar nicht überflüssig.

2) Die *Schwangerschaftslehre.* Sie umfaſst

a) die Geschichte der Veränderungen und successiven Erscheinungen, welche im weiblichen Körper, vom Zeitpuncte der Befruchtung an bis zum Anfange der Geburt, dem regelmäſsigen und regelwidrigen Verlaufe nach, vor sich gehen.

b) Die Geschichte der Ausbildung und Eigenthümlichkeiten der Frucht, in anatomischer und physiologischer Hinsicht.

3) Die *Geburtslehre.* Diese beschreibt

a) die Function der Geburt überhaupt und einzelner Geburtsfälle, in so fern sie regelmäſsig von Statten geht.

b) Die Abweichungen von dem regelmäſsigen Naturgange bei dem Geburtsgeschäfte; die Ursachen, welche diese Abweichungen herbeiführen; die Fehler von Seiten der Mutter, des Kindes etc.

4) Die *Wochenbettslehre.* Sie liefert die Geschichte

a) des regelmäſsigen Verlaufes der Erscheinungen des Wochenbettes, in Beziehung auf Mutter und Kind;

b) des regelwidrigen Verlaufes, oder der Abweichungen von dem regelmäſsigen Naturgange

des Wochenbettes; Verlauf, Aetiologie und Prognose der Krankheiten der Kindbetterinnen und Neugebornen.

§. 8.

Der *praktische Theil* enthält:

1) die so sehr wichtige Lehre von der *Untersuchung* (die Regeln und Hülfsmittel, durch deren Anwendung man die in der Schwangerschaft, Geburt und dem Wochenbette sich ereignenden Erscheinungen und Veränderungen erkennen kann), die man bis jetzt sehr mit Unrecht in der Schwangerschaftslehre abhandelte:

a) Manual-Untersuchung.

b) Instrumental-Untersuchung.

2) Die Regeln, nach welchen Uebereinstimmung mit dem regelmäſsigen Naturgange erhalten, und Abweichungen vermieden werden können.

a) Die Sorge für die, bei der Befruchtung, Schwangerschaft, Geburt und dem Wochenbette zunächst interessirten Theile, im gesunden Zustande.

b) Das Verhalten während der Schwangerschaft.

c) Das Verhalten während der regelmäſsigen Geburt.

d) Das Verhalten während des regelmäſsigen Wochenbettes.

Dieses ist das *Hebammengeschäft*, das eigentliche Gebiet der *praktischen Hebammenkunst*, die sich zu der höhern Entbindungskunst fast so verhält, wie Diätetik zur Therapie.

3) Die Regeln, nach welchen bereits vorhandene Abweichungen von dem regelmäſsigen Naturgange, und die daher drohende Gefahr entfernt werden können. Diese Regeln betreffen:

a) Die Behandlung örtlicher Zufälle der, bei der Geburt thätigen, Theile.

b) Die Behandlung der Krankheiten und Zufälle einer Schwangern.

c) Die Hülfe der Kunst bei allen regelwidrigen Geburten, in Beziehung auf Mutter und Kind.

d) Die Behandlung des regelwidrigen Wochenbettes, der Krankheiten der Wöchnerinnen und Neugebornen.

Dieſs ist die eigentliche *Entbindungskunst*, das Feld des Geburtshelfers. Die Gefahr wird hier nun entfernt:

a) entweder durch *allgemeine*, auf die Kräfte des Körpers und seiner Systeme wirkende Mittel (*medicinische Geburtshülfe*),

b) oder durch *mechanisch wirkende*, *örtliche Mittel* (*chirurgische Geburtshülfe*), die Manual- und Instrumentalhülfe.

Um aber öftere Wiederholungen zu vermeiden, wird diese medicinische und chirurgische Ge-

burtshülfe nicht getrennt, sondern vereint vorgetragen.

NÄGELÉ, Erfahrungen und Abhandlungen etc. S. 14.

§. 9.

Der theoretische Theil mufs dem praktischen vorangehen, beide aber sorgfältig studirt werden, sonst ist die Ausübung der Geburtshülfe nichts, als verderbliche Empirie, ein wahres Handwerk. Nicht jeder Arzt und Wundarzt kann oder soll Geburtshülfe *ausüben*, allein *studirt sollte sie ein jeder haben*, der auf den Namen eines unterrichteten Arztes und Wundarztes Anspruch machen, der Stelle eines gerichtlichen Arztes (womit so oft die Function eines Hebammenlehrers, wenigstens immer eine Art von Aufsicht über die Hebammen, verbunden ist) vorstehen, oder sich mit Behandlung der Weiber- und Kinderkrankheiten abgeben will.

J. G. RÖDERER: *Or. de artis obstetritiae praestantia etc.* Gött. 1752 *recus. in* EJUSD. *opusc.*

SECKER *de artis obstetriciae studio medicis quam maxime necessario.* Viteberg. 1811. 4.

§. 10.

Man nimmt das Studium der Geburtshülfe gewöhnlich viel zu leicht, überlegt nicht, dafs unvollkommene Kenntnisse nirgends mehr Schaden stiften können, als hier, betrachtet sie als Nebenfach, und widmet ihr nicht die ihr gebührende Zeit, da sie doch immer mit dem Leben und der Gesundheit

zweier und mehrerer Menschen sich beschäftigt und also wichtiger werden kann, als Medicin und Chirurgie †. — Ihre so leicht darzulegende Wichtigkeit für Familienglück, Bevölkerung und Gesundheit, sollte daher auch Staatsverwaltungen mehr aufmerksam auf sie machen, und besonders bewirken, daſs der, den Hebammen anzuvertrauende, Theil der Geburtshülfe, nach den Fähigkeiten und Vorkenntnissen dieser Weiber, eingeschränkt würde ††.

† *Etwas über die Nothwendigkeit, mehr Zeit auf das Studium der Geb. Hülfe zu wenden. Von* FUNK. *Baldinger's N. Mag. für Aerzte. XIV. 2.*

Joh. P. FRANK *medicinische Polizei.* II. Bd. Manh. 1780.

Ch. Aug. LANGGUTH, *de cura, qua respublica prosequi debeat rem obstetriciam.* Viteb. 1782—1789 *und* DERSELBE *in Stark's Archiv,* I. Bd. 4. St. u. II. Bd. 1. St.

J. G. KNEBEL, *Grundriſs der polizeilich gerichtlichen Entbindungskunde.* 2 Bde. Breslau 1801. 1803. 8.

Joh. A. SCHMIDTMÜLLER, *conspectus politiae obstetriciae.* Erl. 1801. 8.

L. G. SCHMIDTMANN'S *ausführliche praktische Anleitung zur Gründung einer vollkommenen Medicinalverfassung und Polizei.* Hanov. 1804 2 Bde. 1 Bd. Cap. 4.

C. F. HEINSSE *Ideen und Vorschläge zu einer zweckmäſsigen Einrichtung des gesammten Hebammen-Wesens und der künstlichen Geburtshülfe etc.* Freiberg 1806. mit 1 K.

†† J. P. WEIDMANN, *de officio artis obstetriciae concedendo solis viris.* Mog. 1804. 4.

EJUSDEM *annotatio ulterior: quomodo res ista intra virorum solas manus tradi possit.* Mogunt. 1804. 4.

WIEDEMANN: *Wie weit soll und muſs man bei'm Hebammenunterrichte gehen? In* WIGAND'S *Hamburgischem Magazin.* II. Bd. 1. St. p. 176.

MENDEL'S *Versuche etc.* S. 115.

Schmidtmüller: *Welchen Wirkungskreis hat die Polizei den Hebammen anzuweisen im Asclepieion.* 1811. *No.* 5. *u.* 6.

V. A. Riecke, *Beiträge zur geburtshülflichen Topographie von Würtemberg mit einer Vorrede von* D. L. S. Riecke. Stuttgardt 1827. 8.

§. 11.

Zu den *Hülfsmitteln zum gründlichen Studium* der Entbindungskunst gehören nicht allein alle, zum Studium der Heilkunde überhaupt erforderlichen Vorkenntnisse, sondern auch schon manche Theile der Heilkunde selbst, z. E. Anatomie und Zootomie, Physiologie, Pathologie, Diätetik (besonders die Kenntnifs der Vorzüge und Fehler der gewöhnlichen physischen Erziehung der Mädchen), Materia medica, Therapie und Chirurgie. Erst wenn diefs vorangeschickt ist, kann der mündliche und schriftliche Unterricht über alle Theile der Entbindungskunst und Ausübung dieses Unterrichts am Fantome * und an Lebenden, unter sicherer Anleitung, in *guteingerichteten Entbindungsanstalten* **) vollen Nutzen bringen. — Recht sehr kann das Studium der Geburtshülfe auch noch befördert werden, durch Zeichnen, Malen etc.

* Elias v. Siebold.

Eduard C. J. v. Siebold *Anleitung zum geburtshülflichen Verfahren am Phantome, als Vorbereitung zur künftigen Ausübung der Geburtshülfe.* Berlin 1828 8.

**) Entbindungs-anstalt zu	Zahl der Geburten etwa:	Unter Direction der H. H.
Berlin a . .	300	*Kluge*
— *b* . .	120	*Busch*
Bonn		*Kilian*
Breslau . . .	200	*Betschler*
Dresden . . .	150—200	*Haase*
Erlangen . .		*Bayer*
Gieſsen . . .	150	*Ritgen*
Göttingen . .	150	
Halle	50—60	*Niemeyer*
Heidelberg . .	180	*Nägelé*
Jena	40—50	*Stark u. Walch*
Königsberg .	50	*Henne*
Landshut . .	100—150	*Ulsamer*
Leipzig . . .	100	*Joerg*
Marburg . .	100	*v. Siebold*
München . .		*Weiſsbrod*
Straſsburg . .	60—70	*Lobstein* (J. F.)
Tübingen . .	70	*Riecke*
Wien. a . .	1500	*Klein*
— *b*	60—70	
Würzburg . .	100	*D'Outrepont*

Joh. Carl ACKERMANN's *Winke zur Verbesserung der Bildungsanstalten für Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer und Hebammen.* Posen u. Leipzig 1803. 8.

Elias v. SIEBOLD, *über den practischen Unterricht in der Entbindungskunst.* Nürnb. 1803. 8.

DERSELBE *über Zweck und Organisation der Klinik in einer Entbindungsanstalt.* Würzb. 1806. 4.

A. F. NOLDE, *Gedanken über die zweckmäſsigste Einrichtung und Benutzung öffentlicher Entbindungsanstalten.* Braunschweig, 1806. 4.

El. de SIEBOLD, *oratio ad inaugurandum institutum obstetricium universitatis — berolinensis — habita.* Berol. 1818. 4.

Joh. Chr. Gottfr. JOERG, *Was hat eine Entbindungsschule zu leisten und wie muſs sie organisirt seyn.* Leipzig, 1828. 4.

§. 12.

Erforderliche Eigenschaften für einen guten practischen Geburtshelfer sind folgende:

1) in Rücksicht des Körpers: Dauerhafte Gesundheit und starker, nicht unbehülflicher, proportionirter Körperbau, kraftvolle, am Vorderarm nicht zu dicke Arme, gelenkige, nicht zu breite, nicht verunstaltete Hände, die, mit unabgestumpftem, feinem Gefühl der Finger, zu mechanischen Unternehmungen etwas Fertigkeit besitzen, und wo die linke so brauchbar ist, als die rechte. (Vermeidung von Handarbeiten, sorgfältige Behandlung der Nägel, so wie auch Tragen von Handschuhen dient zur Cultur der Hände.) 2) Von Geistes- und Gemüthseigenschaften: gute (man möchte sagen, plastische) Einbildungskraft, scharfe, schnelle Beurtheilungskraft, Entschlossenheit, kaltblütige Beharrlichkeit ohne Verwegenheit und Grausamkeit, Vorsichtigkeit ohne Zaghaftigkeit, Geduld und Schonung des weiblichen Zartgefühls. (Menschenfreundlichkeit, Gewissenhaftigkeit, Uneigennützigkeit und Pflichtgefühl, Decenz, Verschwiegenheit, Nüchternheit etc. sind eigentlich für Jedermann, ganz besonders aber für den guten praktischen Geburtshelfer, unerläſslich). — Kömmt hierzu noch eine erlaubte Politik, einiges *savoir faire*, so darf man Ansprüche darauf machen, nicht bloſs ein geschickter, sondern auch ein geachteter und beliebter Geburtshelfer zu werden.

Pt. Gf. Jördens, *von den Eigenschaften eines ächten Geburtshelfers, eine Skizze.* Leipzig 1789.

A. van Solingen, *over de Verpligtingen der Verloskunde etc.* Middelburg 1801. 8.

E. v. Siebold, *Handbuch zur Erkenntniſs und Heilung der Frauenzimmer-Krankheiten.* Frankf. 1811. I. Bd. p. 121.

§. 13.

Die Erlernung der Geburtshülfe ist schwierig und ihre Ausübung mit mancherlei Unbequemlichkeiten und selbst Unannehmlichkeiten verknüpft, aber der Geburtshelfer wird auch wieder dafür belohnt. In keinem Theile der inneren Heilkunde, so wie sie noch jetzt ist, kann man die glückliche Abwendung der Gefahr mit so viel Gewiſsheit sich selbst und seiner Geschicklichkeit zuschreiben, als in der Geburtshülfe. Die Gränzen, über welche hinaus die Natur nicht mehr wirken kann, lassen in der Entbindungskunst sich oft auf das Allergenaueste festsetzen. In solchen Fällen läſst es sich ganz augenscheinlich darthun, daſs nur Kunst vollendete, was die Natur nicht zu vollenden vermochte, und in solchen Fällen darf man denn auch stolz auf den Dank der Geretteten seyn, weil man gewiſs weiſs, ihn verdient zu haben, was bei dem Arzte bis jetzt nicht so immer der Fall ist.

D. M. F. L. Eisfeld an Hrn. D. Henckel in Berlin, *über das Angenehme und Unangenehme bei Ausübung der Geburtshülfe etc.* Quedlinburg 1764. 8.

G. D. Bössel, *über das Angenehme und Unangenehme bei Ausübung der Geburtshülfe.* Quedlinb. 1764. 4.

H. B. L. Lembke, *Beantwortung der Schrift von der Beschwerlichkeit der Geburtshülfe.* Lübeck, 1769. 8.

§. 14.

Ehe wir zum ersten oder theoretischen Theile übergehen, soll hier noch eine chronologische Uebersicht der Geschichte der Entbindungskunst folgen; obgleich es vielleicht für den Anfänger zweckmäſsiger ist, die Geschichte einer Doctrin, wie auch manche bis jetzt in der Einleitung berührte Dinge, so lange zu versparen, bis er sich eine allgemeine Uebersicht der ganzen Lehre erworben hat. Die *pragmatische Geschichte* der Geburtshülfe möchte in der Hülfsbedürftigkeit der Gebärenden, so wie in dem dadurch veranlaſsten Mitleiden, in der allmäligen Civilisation der Menschen, in dem Werthe, den die verschiedenen Nationen auf das Leben der Mutter und des Kindes setzen, in den Fortschritten der gesammten Heilkunde, in der durch Nationalsitte oder Vorurtheil veranlaſsten gröſseren oder geringeren Absonderung des männlichen Geschlechts von dem schwangeren oder gebärenden Weibe, in den zu verschiedenen Zeiten herrschenden Theorien und Schulen und in dem oft irregeleiteten Ehrgeize einzelner Männer, die sich Ansehen zu erwerben wuſsten, zu schöpfen seyn.

§. 15

Schriften über Geschichte der Entbindungskunst sind folgende:

La Pratique des Accouchemens, contenant l'histoire critique de la Doctrine et de la Pratique des principaux Accoucheurs,

qui ont paru depuis Hippocrate jusqu'à nos jours etc. par Mr. Alphonse LE ROI. D. à Paris, 1776. 8. — Unvollständig, besonders in ausländischer Literatur, und partheiisch gegen sehr viele Schriftsteller. Die von Dr. NUSCHE herausgegebene Uebersetzung (*Literairhistorie und praktischer Unterricht in der Entbindungskunst etc.* Frankf. Leipz. Memming. 1779 kl. 8) hat noch Vorzüge vor dem Originale.

Essais historiques, litéraires et critiques sur l'art des Accouchements etc. par Mr. LE SUE. Paris, 1779 2 Voll. 8. LE SUE *gelehrte und kritische Versuche einer Geschichte der Geburtshülfe etc.*, a. d. Fr. Altenburg, 1786 u. 87. 8. — Besser, unpartheiisch, weitschweifig, sonst lesenswerth.

Lehre der Geburtshülfe, zur Anwendung nach ächten Grundsätzen und der Erfahrung gemäſs, bearbeitet, auch mit praktischen Anmerkungen durchgehends erläutert von Jos. WEYDLICH, 1. Th. Wien, 1797. 8. — Unvollendet, nicht auf eigenes Studium der Quellen gegründet, und unangenehm zu lesen, wegen der oft bei den Haaren herbeigezogenen Widerlegung der LE ROISCHEN Geschichte.

D. F. B. OSIANDER's etc. *Lehrbuch der Entbindungskunst*, 1. Th. *Literarische und pragmatische Geschichte dieser Kunst.* Göttingen, 1799. — Die vollständigste und beste *Literaturgeschichte der Geburtshülfe*, die wir bis jetzt haben, nur, was bei gleichzeitigen Geschichtsschreibern schwer zu vermeiden ist, etwas ungerecht gegen manche neuere Geburtshelfer.

NOLDE's *Beiträge* 3tes St. p. 8 — 68.

OSIANDER's *Lehrbuch der Hebammenkunst.* Gött. 1796. 8. — Enthält eine dankenswerthe Geschichte der Hebammenkunst, die nur in einem Buche für unsere gewöhnlichen Hebammen am unrechten Orte ist.

W. SCHMITT's *Geburtshülfl. Fragmente.* S. 1 folgende.

JOERG, *in dem neuesten Journale der Erfindung. etc.* 1. Bd. 1 St.

J. Z. PLATTNER, *de arte obstetricia veterum.* Lips. 1735. 4.

Schreiben des Hrn. Hofrath's BÖTTIGER in B. Ch. FAUST: *Guter Rath an Frauen über das Gebären.* Hanov. 1811.

J. F. KNOLLE Ep., *de artis obstetriciae historia. Argentor.* 1738 *u.* 1773. 8. Für die damalige Zeit sehr brauchbar.

Ad. v. Solingen. *Orat. inaug. de praestantia recentiorum in arte obstetricia progressuum.* Middelb. 1793 8.

Van der Eem *praes.* Sandiford D. *de artis obstetriciae hodiernorum prae veterum praestantia, ratione partus naturalis.* Lugd. Bat. 1783. 8. und

VanLeeuwen, praes. Sandiford D. *de artis obstetriciae hodiernorum prae veterum praestantia, ratione partus difficilis et praeternaturalis.* L. B. 1783. — Gute gelehrte Beiträge.

J. F. Schweighäuser, *tablettes chronologiques de l'histoire de la médecine puerpérale.* Strafsb. 1806. 8. — Gewähren eine sehr gute Uebersicht.

Kurt Sprengel's *kritische Uebersicht des Zustandes der Arzneikunde in dem letzten Jahrzehend.* Halle, 1801. — Wegen der neuen Literatur nachzulesen.

Fragmentorum ex Geographia Nosocomiorum atque institutorum ad artem obstetriciam spectantium. Spec. I. II. auctore Joan. Guilielm. Schlegel *Dr.* (und Hebammenlehrer zu Merseburg). Lipsiae, 1801. 4. — Sehr zweckmäfsig und brauchbar.

C. E. Fischer, *Bemerkungen über die Englische Geburtshülfe.* Göttingen, 1797. 8.

J. A. Bock, *Beschreibung der neuen Pariser Entbindungs- und Findelanstalten etc.* Berlin, 1804. 8.

Joh. Friedr. Osiander, *Bemerkungen über die Französische Geburtshülfe, nebst einer ausführlichen Beschreibung der Maternité in Paris.* Hanover, 1813. 8.

Franc. Sazyma *tentamen historiae medicinae speciali respectu habito ad artem obstetriciam.* Prag 1814.

Dessen Nachrichten von Wien etc., über Gegenstände der Med., Chir. und Geburtshülfe. Tüb. 1817. 8

Choulant *in den Bereicherungen für die Geburtshülfe und für die Physiologie und Pathologie des Weibes und Kindes. Herausgegeben von* D. L. Choulant. Haase, Küstner u. Meissner. Leipz. 1821. 1. Bd.

Friedr. Ludw. Meissner, *Forschungen des neunzehnten Jahrhunderts im Gebiete der Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten.* Leipz. 1826. 1. 2. und 3. Thl. 8.

Michael Ryan, *An introductory lecture on the rise and progress of Midwifery from the earliest period to the present time.* London, 1828. 8.

Unter den Handbüchern über Entbindungskunst enthalten einige der älteren und neueren brauchbare Beiträge zur

Geschichte der Kunst. Kurt SPRENGEL hat auch in seinem *Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde* und in seiner *Geschichte der wichtigsten chirurgischen Operationen* (Halle 1805) Manches zur Berichtigung der Geschichte der Entbindungskunst beigetragen.

Sehr genaue mit Laune und Lauge geschriebene Beiträge enthält auch die 2te Abtheilung von F. C. NAEGELE's Schrift: „*das weibliche Becken, betrachtet in Beziehung auf seine Stellen, und die Richtung seiner Höhle, nebst Beiträgen zur Geschichte der Lehre von den Beckenaxen.* Carlsr. 1825, mit 3 T."

§. 16.

Schriftsteller zur Bücherkenntnifs der Entbindungskunst:

Joh. Ant. van der LINDEN *de scriptis medicis libri duo ed.* G. A. MERKLIN. Norimb. 1686. 4.

H. BOERHAAVE *methodus studii medici.* Edt. v. HALLER. Amstel. 1774. 4. T. II.

A. ab HALLER *Bibliotheca chirurgica.* Bernae 1774 u. 75. Th. II.

Steph. Hieron. de Vigiliis von CREUTZENFELD *Bibliotheca chirurgica.* Vindob. 1781. Th. II.

G. Godofr. PLOUQUET, *Initia bibliothecae medico-practicae et chirurgicae realis.* Tom. I—VIII. Tub. 1793—1797 4. EJUSD. *continuatio et supplementa initiorum bibliothecae medico-practicae et chirurgicae.* Tom. I—III. Tub. 1799 — 1802. 4. — Neue Ausgabe unter dem Titel: *Literatura medica digesta sive Repertorium medicinae practicae, chirurgiae atque artis obstetriciae.* Tom. I—IV. Tub. 1808 in gr. 4. Nebst 1 Supplement. Tüb. 1813. 4.

Lud. SCHWEIKARD *tentamen catalogi rationalis dissertationum ad artem obstetriciam spectantium.* Francofurti a. M. 1795. 8. Einen Nachtrag dazu enthält BALDINGER's *Neues medicinisch-physisches Journal.*

USTERI, *Repertorium der medicinischen Literatur der Jahre* 1789—94. Zürich u. Leipzig, 1790—96. 8.

Annalen der Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten für 1790—91, *von* D. H. RÖMER. Winterthur 1793 u. 1794. 8.

F. H. MARTENS *kritisches Jahrbuch der Geburtshülfe.* Leipzig, 1802. 8.

J. A. SCHMIDTMÜLLER, *Jahrbuch der Geburtshülfe etc.* Auch

unter dem Titel: *der Stand der Geburtshülfe der neuesten Zeit.* Erlangen, 1807. 8.

E. v. Siebold's *Lehrbuch*, so wie dessen *Lucina* und desselben *Journal für Geburtshülfe.*

J. G. Richter's *chirurgische Bibliothek.* Göttingen 1772—96. XV. Bde. 8.

J. Ch. Tr. Schlegel, *Sylloge minorum operum praestantiorum ad artem obstetriciam spectantium.* Lips., 1795—96 2 Bde. 8.

J. S. Ersch, *Repertorium der gesammten Literatur der Jahre* 1785—90 und 1791—95. Jena, 1791 und Weimar, 1800. 4. Abtheil. V.

Archives de l'art des accouchemens par J. Fr. Schweighäuser, 3tes u. 4tes Heft. Strafsb. 1802. 8.

Ch. F. Ludwig, *Einleitung in die Bücherkunde der practischen Medicin.* Leipz. 1806. 8. 23ster Abschnitt.

Immanuel Meyer, *Repertorium der gesammten medicinischen Literatur.* Berlin, 1809. 2 Bde. 1822. 8.

K. F. Burdach, *Literatur der Heilwissenschaft.* 3 Bände. 1810—11, 1822 8.

J. S. Ersch, *Literatur der Medicin seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts, bis auf die neueste Zeit.* N. Ausgabe Leipzig 1822. 8.

Bibliotheca medico chirurgica et pharmaceutica oder Verzeichnifs der in den Jahren 1750 *bis* 1822 *in Teutschland erschienenen medicinisch-chirurgisch-pharmaceut. und chemischen Bücher.* Berlin, 1823. 8.

Kritisches Repertorium der auf in- und ausländischen höhern Lehranstalten vom Jahre 1781—1800 *herausgekommenen Probe- und Einladungsschriften aus dem Gebiete der Arzeneigelahrtheit und Naturkunde.* 1. *Abtheilung, von* S. J. A Döring. Herborn, 1803. 4. (enthält auch kleine Auszüge und Inhaltsanzeigen.)

J. D. Reuss, *Repertorium commentationum a societatibus litter. editarum secundum disciplinarum ordinem. Tom. XI. et XII. Scientiam et artem med. continens.* Gött. 1816. 4.

F. A. Ebert *allgemeines bibliographisches Lexicon.* Leipzig, 1820. 4. (gewährt manche interessante Nachweisung.)

Gemeinsame Deutsche Zeitschrift für Geburtskunde.

Precis de l'histoire de la médecine et de bibliographie médicale, contenant l'indication et la classification, la description des éditions rares ou de luxe et des considerations sur les soins que demande la conservation des bibliothèques. Paris 1826. 12mo.

G. HAENEL *Catalogus librorum manuscriptorum, qui in bibliothecis Galliae, Helvetiae, Hispaniae, Lusitaniae, Belgii, Britanniae M. asservantur.* Lips. 1829. 4. (Nachweisungen der noch vorhandenen Mspte. alter Schriftsteller, auch über Gegenstände aus dem Gebiete der Geburtshülfe.)

Salzburger medicinisch-chirurgische Zeitung, Asklepieion, Altenburger Annalen der Heilkunde, HUFELAND's *Bibliothek*. RUST's *Repertorium, Notizen a. d. Geb. der Natur- u. Heilkunde*, HECKER's *literarische Annalen der gesammten Heilkunde, Allg. teutsche Bibliothek, Allg. Lit. Zeit., Jen. A. L. Z., N. Leipz. L. Z.*, BECK's *Repertorium, Göttinger gelehrte Anzeigen, Heidelberger Jahrbücher* und andere kritische Journale.

Chronologische Uebersicht der Geschichte der Entbindungskunst.

§. 17.

Zur leichtern und bequemern Uebersicht der chronologischen Geschichte werden vier Hauptperioden angenommen.

1) Von den allerältesten Zeiten bis zur Verbreitung geburtshülflicher Vorschriften überhaupt, durch das erste gedruckte Buch über Geburtshülfe, 1513.

2) Von 1513 bis zur Bekanntwerdung der Geburtszange, 1723.

3) Von 1723 bis auf *Boer's* Bemühungen um eine naturgemäfsere Geburtshülfe, 1791.

4) Von 1791 bis auf die allerneuesten Zeiten.

I. Zeittafel.

Von den ältesten Zeiten bis zur Erscheinung des ersten gedruckten Buchs über Geburtshülfe, 1513.

Ante Christ. nat. Die ältesten Nachrichten, die wir über Geburtshülfe haben, sind das in der Bibel über

die Geburten der *Israelitinnen* und *Aegypterinnen* Enthaltene. Gewiſs ist es, daſs Erstere schon Hebammen hatten, deren Kenntnisse freilich sehr geringfügig gewesen seyn müssen.

I. Buch Mosis, 35. *u.* 38. *Capit. IItes B.* 1. *Cap. I. B. Samuel.* 4. *Cap.*

F. G. Gudius *resp.* Wendt *D. de ebraica obstetricum origine etc.* Lips. 1724. 4.

Danz *de arte obstetricia Aegyptiorum.* Giessen, 1792.

690. *Numa Pompilius* giebt in der XXI. Olymp. das Gesetz *de inferendo mortuo.* (?)

436. *Hippocrates* liefert die erste Nachricht von künstlicher männlicher Geburtshülfe.

Hippocratis Coi *opera omnia.* Ed. van der Linden. Lugduni Bat. 1665. *Teutsch übersetzt von* Grimm. Altenburg 1—4ter Theil (unvollendet) 1778—1795.

430—348. *Plato* giebt in seinem *Theaetetus* Nachricht von den Atheniensischen Hebammen.

400. *Lucina* wird in Rom verehrt, und ihre Gehülfinnen *Prosa* und *Postverta* etc. bei Geburten angerufen.

384—322. *Aristoteles* giebt durch seine Thiergeschichte über Schwangerschaft und Geburt einige Aufklärung.

Aristotelis *opera gr. et lat. ex ed. Gu. du Val.* Par. 1654. fol.

307. *Herophilus* unterrichtet die *Agnodike* in der Geburtshülfe (?) und nützt der Schwangerschaftslehre durch mehrere anatomische Entdeckungen, z. E. der Muttertrompeten.

Post Christ. nat. 3 — 5 Aur. Corn. *Celsus* lehrt die Wendung auf die Füſse, und das Ausziehen und Zerstücken der Kinder.

Celsus *de medicina.* Lugd. Bat. 1785. 4. — *ed.* C. Krause, Lips. 1766. 8.

23—79. C. *Plinius* liefert in seiner Naturgeschichte vieles Wichtige für Schwangerschaft- und Geburtslehre; bei ihm findet sich die erste Nachricht von dem an todten Schwangern gemachten Kaiserschnitte.

C. Plinii *historiae naturalis libri* XXXVII. Bipont. 1783. 8.

97. *Soranus*, von Ephesus, besitzt manche anatomische Kenntnisse der weiblichen Geschlechtstheile, und ist von spätern Schriftstellern, z. E. *Caelius Aurelianus*, *Oribasius* und *Aetius*, sehr benutzt worden.

117. *Moschion* schreibt ein Buch für Hebammen, in Fragen und Antworten.

Gynaecia s. de Mulierum affectibus et morbis etc. cura Jsr. Spach. Argentor. 1597. fol.

132—200. *Galenus*, von Pergamus, lehrt in Rom, und hat in seinen Schriften Vieles, was sich mittelbar und unmittelbar auf Geburtshülfe bezieht.

Galeni *opera omnia.* Basil. 1562. fol.

360 *Oribasius* compilirt, auf Veranlassung des Kaisers Julian, die medicinischen Werke der vorigen Zeitalter.

Oribasii *collectorum medicinalium. Lib. XVI.* Parisiis, 1655.

543. *Aetius*, von *Amida*, veranstaltet zu Constantinopel die vollständigste Sammlung der vor ihm erschienenen medicinischen Schriften. Ueber Geburtshülfe und Weiberkrankheiten hat er vorzüglich des *Philumenus* und einer *Aspasia* verloren gegangene Schriften excerpirt.

AETII AMIDENI *libri XVI. ex versione* Jan. CORNARI. Lugd. Bat. 1549.

640. Zerstörung von Alexandrien durch Amru, des Khalifen Omar Feldherrn; Zerstörung der Bibliotheken daselbst, der nur die, von *Sergius* und *Masardschawaih* und einigen Anderen, in's Arabische und Syrische übersetzten Bücher entgingen.

643. *Paulus*, von *Aegina*, mit dem Beinamen *Alcawabeli* (geburtshülflicher Arzt), der letzte Griechische Schriftsteller über Gegenstände der Geburtshülfe, ist ebenfalls bloſser Compilator.

PAUL AEGINETAE *de re medica libri* VII. Basil 1552. fol.

853. Päpstin *Johanna*, Veranlassung zu der Sella exploratoria (?).

900. Muhammed Ebn Secharjah Abu Bekr Arrasi, gewöhnlich *Rhazes* genannt, aus Ray in Irack, in Bagdad, lehrt die Grundsätze des Hippocrates und anderer Vorgänger, hat aber doch manches Eigne.

Rhaziz *opera exquisitiora ed. Channing denuo recudo curavit* J. C. RINGEBROIG. 1781. 8.

959. Graf *Burcard* von Linzgau, Buchhorn und Montfort, Abt von St. Gallen, von seiner todten Mutter durch den Kaiserschnitt genommen (?).

980. *Almansur* stiftet die Academie von *Cordova*.

984. Die Reise des Bischofs Adalberon von Verdun nach Salerno, um sich daselbst curiren zu lassen, als die erste Nachricht von der Existenz dieser Academie.

994 † *Avicenna* Al-Hussain, Abu-Ali Ben Abdallah, Ebn Sina, ein Perser, den man seines Ansehens wegen, das er sich unter den Aerz-

ten erworben hatte, den Fürsten der Aerzte nannte. Seine Schriften blieben mehrere Jahrhunderte der Hauptcodex, obgleich er nur Compilator war, und wenig Eigenes hatte.

AVICENNAE *Arabum medicorum principis canon medicinae.* Venet. 1608. fol.

1036 †. Ali ebno l'Abbas, gewöhnlich *Haly Abbas* der Magier, einer der bessern Arabischen Aerzte. Aus seinem Buche ergiebt sich, daſs die Ausübung der Kunst in den Händen der Weiber, und die Aerzte nur Rathgeber bei Geburten waren.

HALY FILII ABBAS *dispositionis regalis theoreticae libri X., practicae libri X. a* STEFANO *ex Arabico in latinam linguam reducti etc.* Lugd. Bat. 1523. 4.

1001. *Gebhard*, Graf von Bregenz, Bischof von Constanz, ebenfalls durch den Kaiserschnitt aus seiner todten Mutter genommen (?).

1087 †. *Constantin* von *Carthago* macht sich durch Auszüge aus Arabischen medicinischen Schriften um den Ruhm der Schule zu Salerno verdient. — Er schrieb über Weiberkrankheiten.

Ejusdem opera. Basil. 1536.

1122 †. *Albucasis*, Khalaf Ebn Abbas Abbu'l Kasem, liefert, in seinem für die Chirurgie wichtigen Werke, eine Darstellung der Geburtshülfe seiner Zeit und Abbildungen geburtshülflicher Werkzeuge.

ALBUCASIS *de Chirurgia, arabice et latine edidit* CHANNING. Oxon. 1778. 4.

1131. Auf dem Concilio zu Rheims wird den Mönchen, die fast in dem alleinigen Besitze medicinisch - chirurgischer Kenntnisse waren

die Ausübung der chirurgischen Praxis untersagt.

1139. Auf dem Lateranischen Concilio und auf mehreren Concilien wurde zugleich die *lex regia de mortuo inferendo* erneuert, um zu verhüten, daſs mit einer schwanger Verstorbenen nicht zugleich das vielleicht lebensfähige Kind begraben würde und ungetauft bliebe.

1145. Die medicinische Schule zu *Salerno* erhält von *Roger* viele Privilegien und Gesetze.

1150. Medicinische Schule zu *Montpellier*.

1210. Papst *Innocenz III.* bestätigt ein Findelhaus, was, von den Hospitaliten zum heiligen Geist, für uneheliche Kinder errichtet wurde.

1214. Kaiser *Friedrich II.*, Beförderer der Gelehrsamkeit, macht treffliche Einrichtungen für das Medicinalwesen.

1215. Die medicinischen Schulen zu *Paris*, *Montpellier* und *Bologna* verdunkeln bald gänzlich Salerno.

1271. Collegium der Wundärzte zu Paris, von der Facultät getrennt.

1282 †. *Albert* von *Bollstädt* (Albertus Magnus schreibt:

De secretis mulierum et virorum. Amst. 1643.

Unter dem Namen *Eros* oder *Trotula* wird ein unbekannter Arzt der Salernitanischen Schule Verfasser eines, eben nicht viel Neues enthaltenden Buches.

Trotulae *curandarum aegritudinum muliebrium ante, in et post partum libellus.* Lips. 1778. 8.

1315 †. *Wiederherstellung der Anatomie*; erste öffentliche Zergliederung weiblicher Leichen, von *Mondini da Luzzi* angestellt.

1381 – 1477. Stiftung der Universitäten Wien, Heidelberg, Kölln, Erfurt, Krakau, Würzburg, Leipzig und Tübingen.

1436. Erfindung der Buchdruckerkunst.

1450. Erfindung der Schriftgiefserei.

1453. Eroberung von Constantinopel durch die Türken und darauf folgende Flucht Griechischer Gelehrten nach Italien.

1482. Die Universität Tübingen erhält ein Päpstliches Privilegium medicorum: de corporum dismembratione.

L. F. FRORIEP *über die anatomischen Anstalten von Errichtung der Universität bis auf gegenwärtige Zeit.* Weimar, 1811. 4. p. 14.

1491. *Erste Nachricht von einem*, mit glücklichem Erfolge an einer Lebenden vorgenommenen, *Kaiserschnitte*.

NICOLAI DE FALCONIIS *observationes chirurgicae.* Venet. 1491. fol.

Anmerk. Dafs das Alter des Kaiserschnitts bei den Hebräern in den Anfang des zwölften Jahrhunderts, wo nicht noch früher falle, ist die, jedoch mit Widerspruch aufgenommene, Behauptung des Dr. MANSFELD †. Ueber das Alter des Gebärmutterschnittes an Lebenden. Braunschweig 1824. — RABBI ASCHER soll 400 p. Ch. im Buche Nidda des Bauchschnitts bei Lebenden erwähnt haben.

1492. Erfindung der Kupferstecherkunst.

1500. Jacob *Nufer*, Schweinschneider zu Siegershausen im Thurgau in der Schweiz, macht an seiner eignen Frau mit glücklichem Erfolge den Kaiserschnitt.

1502 – 1505. Stiftung der Universitäten Wittenberg und Frankfurt an der Oder.

§. 18.

II. Zeittafel.

Von 1513—1723.

1513. *Eucharius Röslin*, genannt Rhodion, Arzt zu Worms und Frankfurt a. M., giebt das *erste Hebammenbuch in Druck*, was zwar ganz aus ältern Schriftstellern entlehnt, aber doch sehr gut aufgenommen ist.

Der schwangern Frawen und Hebammen Rosengarten. Kölln, in 4. mit Holzschnitt.

1521. Dr. *Veit* in Hamburg, wird wegen vermeintlicher Zauberei in der Geburtshülfe, verbrannt.

1527. Weniger Beifall als *Röslin's* Buch erhielt *Jason à Pratis*.

De pariente et partu, obstetricibus, puerperis nutricibusque utilissimus liber. Amstelodami, 1657. 12.

Von dem Glücke, was Röslin's Buch gemacht hatte, aufgemuntert, schrieb *Walther Herrmann Ryff* auch einen

Frawen Rosengarten etc. neu am Tag gegeben durch Gualtherum Reiff. Frankfurt a. M. 1615.

1545. Jacob *Ruef*, Steinschneider und Arzt zu Zürich; in seinem Buche ist eine Zange abgebildet, die man (mit Unrecht) für die erste Geburtszange gehalten hat.

De conceptu et generatione hominis. Tigur. 1554. 4.

Ein schön lustig Trostbüchlein von den Empfängnissen und Geburten der Menschen und ihren vielfältigen Zufällen etc. erst neulich zusammengelesen durch Jacob Rueff. Zürich, 1553. 4. Später unter dem Titel: *Hebammenbuch, daraus man*

alle Heimlichkeiten des weiblichen Geschlechts etc. Frankfurt a. M. 1600. 4.

1543–1559. *Vesalius und Realdus Columbus* leisten durch Bearbeitung der Anatomie der Geburtshülfe wesentliche Dienste.

Andr. Vesalii, *de humani corporis fabrica, Lib.* VII. Bas. 1543 fol.

R. Columbi *de re anatomica libri* XV. Venet. 1559.

1550. Matthias *Cornax*, Professor und P. *Dirlewang*, Wundarzt zu Wien, machen an einer Lebenden den Bauchschnitt.

Foetus vivi ex matre sine alterius vitae periculo caesura, a Fr. Rousseto, *med. gall. conscripta*, Casp. Bauhino, *Prof. med. Basil. lat. reddita.* Basil. 1591. 8.

1563 †. Gabriel *Fallopia*, geb. 1523, ein trefflicher Anatom.

Ej. Observ. anatomic. Francof. 1600.

Conrad *Gesner*, geb. 1516, gest. 1565, ein schweizerischer Arzt, fängt eine Sammlung älterer Griechischer und Römischer Schriftsteller über Gegenstände der Geburtshülfe an, überläſst aber die Vollendung seinem Schüler Caspar *Wolf*.

Gynaeciorum seu de mulierum etc. affectibus. Basil. 1566. 4.

1548–1580. Stiftung der Universitäten Straſsburg, Jena, Leiden, Helmstädt und Edinburg.

1573. Ambros. *Paré*, Leibarzt von vier Königen von Frankreich (geb. 1510, gest. 1590), erregt mit seinem Buche, worin er manches Interessante vorträgt, unter andern den glücklichen Ausgang des Kaiserschnitts an Lebenden gänzlich läugnet, viel Aufsehen.

Ambr. Paré — *de la génération de l'homme et manière d'extraire les enfans du ventre de leur mère. à Paris*, 1573. 8.

Les oeuvres d'Ambroise Paré. *à* Lyon. 1652.

1581. Franz *Rousset* widerlegt *Paré*; er sammelt alle Fälle eines glücklich gemachten Kaiserschnitts, und macht sie in folgendem, von *Bauhin* in's Lateinische übersetzten, Werke bekannt.

Traité nouveau de l'Hysterotomokie ou Enfantement césarien ec. par François Rousset. *Med. à Paris (vide Cornax).*

1586—1588. Caspar *Bauhin*, geb. 1560, gest. 1624, veranstaltet eine neue vermehrte Ausgabe der von Gesner und Wolf gesammelten Gynaeciorum, die aber auch so schnell abging, daſs Israel *Spach*, Professor zu Straſsburg, von neuem eine vermehrte Ausgabe besorgte.

Gynaecia etc. (vide Moschion).

1587. *Gervais de la Touche*, ein Französischer Edelmann, sucht den höhern Ständen den Gebrauch der männlichen Geburtshülfe zu empfehlen, und die Unwissenheit der damaligen Hebammen aufzudecken.

La très-haute et très-souveraine science de l'art et industrie naturelle d'enfanter, contre la maudite et perverse imperitie des femmes, que l'on nomme sages-femmes etc. etc. à Paris, 1587. 8.

1589. Jul. Caesar *Arantius*, Pr. Anat. zu Bologna, liefert wichtige Beiträge zur Schwangerschaftslehre.

De humano foetu liber. Venetiis, 1587. 4.

1598. Severin *Pineau*, Wundarzt zu Paris (†1619), behauptet das Auseinanderweichen der Bekkenknochen, namentlich der Schambeine, bei der Geburt.

Sever. PINAEUS. *De virginitatis notis, graviditate et partu.* Lugd. B. 1639.

Opusculum physiologicum, anatomicum, φυσικως *vere admirandum, libris duobus distinctum etc.* Paris, 1598. 8.

Jacob *Guillemeau*, Wundarzt zu Paris, geb. 1550, gest. 1613, übersetzt *Paré's* Schriften in's Lateinische, und giebt, in einem nicht viel Eignes enthaltenden Werke, einen Doppelhaken zum Zerschneiden eines wassersüchtigen Kindes an.

Jacq. GUILLEMEAU *de la grossesse et de l'accouchement des femmes, du gouvernement d'icelles etc. à* Paris, 1643. *c. f.*

Les oeuvres de chirurgie de J. GUILLEMEAU. *à* Paris, 1598.

1600. *Fabricius ab Aquapendente*, Prof. der Anatomie und Chir. zu Padua (geb. 1537 gest. 1619), liefert eine sehr gute Beschreibung und Abbildung der menschlichen Frucht und der Theile des Eies.

Hier. FABRICII AB AQUAPENDENTE *opera omnia anatom. et physiologica cum praefat.* B.S. ALBINI. Lugd. Bat. 1738. fol.

Weniger wichtig, doch aber auch interessant für die Geburtshülfe, ist die Schrift eines Arztes in Hamburg, *Roderich a Castro*, eines Portugiesen.

RODERICI A CASTRO *etc. de universa mulierum medicina novo et antehac a nemine tentato ordine opus absolutissimum.* Hamb. 1603—1604.

1606. Einen nicht unwichtigen Beitrag zur Aufklärung mancher Gegenstände der Geburtshülfe giebt *Fabricius Hildanus* (geb. 1560; gest. 1634); unter andern liefert er den Beweis, daſs ein Kind in Mutterleibe noch ei-

nige Zeit nach dem Tode der Mutter leben könne.

F. H. *Opera observationum et curationum medico chirurgicarum, quae extant omnia.* Francof. 1646. fol.

1607. *Scipio Mercurius*, Dominikaner und Arzt, äufsert in seiner Schrift sehr sonderbare Ideen.

La commare o raccogliatrice dell' Ecc. Sign. Scipione MERCURIO. *Divis. in tre libri. Edit. corr. in* Verona, 1662. 4. — Die Uebersetzung dieses Buchs, von Gottfried WELSCH, Prof. in Leipzig, 1681 veranstaltet, liefert die erste Abbildung eines Geburtsstuhls mit beweglicher Lehne.

1609 – 1664. Die Hebammenbücher der *Louise Bourgeois*, genannt Bourcier (Hebamme der Gemahlin Heinrich's IV). Ferner die Bücher von St. *Germain*, *Huxholz*, *Sommer etc.*

Observations diverses sur la sterilité, perte de fruits, fecondité, accouchemens et maladies de femmes et enfans nouveaux nés. à Paris, 1644.

Ejusd. Instructions à ma fille. Paris, 1616.

OSIANDER's *Hebammenbuch etc.* p. 747. fg.

1645. *Nicolaus Stenson, Steno*, ein Däne, entdeckt die Natur der Eierstöcke, die man bis dahin für weibliche Hoden hielt.

Nicol. STENONIS *elementorum myologiae specimen.* Amstelod.

1651. *William Harvey* (geb. 1578, gest. 1658), Leibarzt Karl's I. von England, (nach *Ryan* der erste Mann, der in England Geburtshülfe ausübte), entdeckt den Umlauf des Blutes und bereichert die Schwangerschafts- und Geburtslehre mit wichtigen Entdeckungen.

Exercitationes de generatione animalium, quibus accedunt quaedam de partu etc. Auct. Guil. Harveo. Londin. 1651.

Dan. *Sennert* (geb. 1572, gest. 1637), giebt Anleitung zur Behandlung der Frauen- und Kinderkrankheiten.

D. Sennerti *opera omnia.* L. B. 1666. fol.

1656. *Thom. Wharton* macht eine Menge Beobachtungen über den schwangern Uterus.

Adenographia. Lond. 1656. 8.

1660—1670. *Hugo Chamberlaine*, Wundarzt zu London, hat ein Geheimniſs, *die schwerste Geburt, mit vorliegendem Kopfe, für Mutter und Kind glücklich zu beendigen*, was man für die Geburtszange hält, und was er 1693 an *Rooger Roonhuysen*, *Cornel Boekelmann* und *Friedr. Ruysch* im Amsterdam verkauft.

1662. Car. *Drelincourt* (geb. 1633, gest. 1697), Professor zu Leiden, schreibt Mehreres über Schwangerschaft und Geburt, was sich in der Sammlung seiner Werke findet.

Car. Drelincourtii *etc. opuscula medica, quae reperiri potuerunt omnia. Hag. com.* 1727. 4.

1663—1729. Der Pariser Wundarzt *Clement* wird Geburtshelfer der Dauphine und in den Adelstand erhoben, erhält den Titel *Accoucheur*, vernichtet dadurch die Vorurtheile der Aerzte und Wundärzte, die durch sein Glück aufgemuntert werden, sich mit Ausübung der Geburtshülfe abzugeben.

1664. Thomas *Bartholin* (geb. zu Copenhagen 1616, gest. 1680) verschafft der Schwangerschafts- und Geburtslehre manche Aufklärung.

Th. Bartholini *de insolitis partus humani viis diss. nova.* Hafn. 1664. 8.

1665. Erste Erscheinung der *philosophical Transactions.*

1668. Genauer als Steno schreibt über die Structur der Eierstöcke *Regner de Graaf*, geb. 1641, † 1673.

R. DE GRAAF *de virorum et mulierum organis generationi inservientibus.* Lugd. B. 1668. 8. c. f.

Erscheinung des *Journal des Savans* und der

1670. *Miscellan. et Ephemerid. medico-physic. naturae curiosorum.*

1670—1680. *Collegium obstetricium* zu Amsterdam.

1672. Joh. *van Horne*, Prof. zu Leiden, schreibt:

Prodromus observationum suarum circa partes genitales in utroque sexu. L. B. 1672.

Joh. *Swammerdam*, geb. 1637, gest. 1680, Anatom zu Amsterdam, schreibt:

Miraculum naturae s. de uteri mulieris fabrica. Lugd. Bat.

1673. Cornelis *von Sollingen* schreibt über Gegenstände der practischen Geburtshülfe.

Alle de medicinale en chirurgische Werken mitsgaders Embryulcia vera etc. t'Amsterdam, 1694. 4. *m. K.*

1674. Cosme *Viardel*, Geburtshelfer zu Paris, schreibt:

Observations sur la Pratique des Accouchemens naturelles, contre nature, monstrueux etc. par Mr. Cosme VIARDEL. à Paris, 1671. Teutsch. VIARDEL's *Anmerkungen von der weiblichen Geburt etc.* Francof. 1676. 8.

1675. François *Mauriceau*, Chirurg zu Paris († 1707), erwirbt sich durch den Ruf seiner Geschicklichkeit und durch seine Schriften großes Ansehen, er macht vorzüglich auf die Wichtigkeit des Touchirens aufmerksam,

empfiehlt sehr die Wendung, dabei aber den Gebrauch scharfer Instrumente eher als den Kaiserschnitt.

Traité des maladies des femmes grosses et de celles, qui sont nouvellement accouchées etc. composé par Fr. Mauriceau. à Paris, 1668. 4. m. K. Teutsch: Strafsburg, 1732. 4.

Dessen Observations sur la grossesse et l'accouchement des femmes et sur leurs maladies et celles des enfans nouveau nés. Paris, 1706.

Dessen Dernières observations sur les maladies des femmes grosses et accouchées. Paris, 1728. Teutsch von Martin Schurig. Dresden, 1709.

Dessen Aphorismes touchant la grossesse, l'accouchement, les maladies etc. et autres dispositions des femmes. Paris, 1694. Teutsch: *Des Frauenzimmers Wohlwesen.* Frankf. 1716. 8.

1680. Pierre *Dionis*, Leibchirurg der Königin und Dauphine von Frankreich, schreibt einen nicht uninteressanten

Traité général des Accouchemens. à Paris, 1724.

Sam. *Jansonius* trägt ein Lehrbuch der Geburtshülfe zusammen, worin er unter andern sich gegen den Kaiserschnitt an einer Verstorbenen äufsert.

Korte en bondige Verhandeling van de Voorteeling en t'Kinderbaaren etc. door J. S. P. Rotterd. 1681. Teutsch: *Kurze, jedoch ausführliche Abhandlung von Erzeugung der Menschen und dem Kinder-Gebären, durch S. J. übersetzt.* Frankf. a. M. 1706. 8.

1682. Dionis *van der Sterre* empfiehlt dagegen sehr den Kaiserschnitt.

Vorstelling der Noodzaaklykheid der Keyzerlike Snee van de baring. L. B. 1682. 12.

1682. *Acta Eruditorum.*

1685. Paul *Portal*, Geburtshelfer am Hôtel Dieu zu Paris, dringt sehr darauf, die Natur nicht zu übereilen.

La Pratique des Accouchemens par P. PORTAL. à Paris, 1685.

Obercollegium medicum zu Berlin.

Die Hebammenbücher von der *de la Marche*, von *Chamberlaine*, *Sermon*, *Thompson* und *Dampier*, der *Horenburgin*, *Iberin*, *Keilin* und *vorzüglich* der *Siegmundin* und *Völters*.

Instruction familière et très-facile etc. par M. DU TERTRE, *veuve du Sieur de la* MARCHE. à Paris, 1677.

OSIANDER'S *Hebammenbuch*. S. 747. fg.

1691. *Mémoires de l'Academie des Sciences.*

1694. *Cyprianus*, Professor zu Franeker, macht glücklich die Gastrotomie.

Ejusd. Epistola historiam exhibens foetus humani post XXI. mens. ex uteri tuba matre salva et superstite excisi. L. B. 1700. 8.

1695. Philipp *Peu* giebt nach 40jähriger Praxis, ein gutes Buch über Geburtshülfe heraus.

La Pratique des Accouchemens par M. PEU, *Maitre chirurgien etc.* à Paris 1695.

Joh. *von Hoorn*, Geburtshelfer und Leibarzt in Stockholm, schreibt:

Die zwo um ihrer Gottesfurcht und Treue wohlbelohnten Wehmütter Siphra und Pua etc. Stockholm und Leipzig, 1726.

1701. Heinrich *van Deventer*, geb. 1651. † 1725, ein sehr geschickter und gelehrter Geburtshelfer, schreibt:

H. a. D. Operationes chirurgicae novum lumen exhibentes obstetricantibus, quo fideliter manifestatur ars obstetricandi, et quidquid ad eam requiri-

tur etc. Lugd. Bat. 1701. 4. (in's Teutsche übersetzt: H. v. D. neues Hebammenlicht, Jena 1804. u. H. a. D. *operationum chirurgicarum novum lumen exhibentium obstetricantibus pars secunda etc.* L. B. 1824. Beide Theile zusammen als *editio secunda* L. B. 1733.

1708—1718. Streit zwischen *Hecquet* und *de la Motte*, über die Nachtheile und Vortheile männlicher Geburtshülfe.

Phil. Hecquet *de l'indécence aux hommes d'accoucher les femmes etc.* à Paris, 1708.

De la Motte, *Réponse au livre de l'indécence etc.* à Paris, 1718. 12.

1710. Guillaume *Mauquest*, genannt *de la Motte*, Chirurgus zu Valogne, sucht die Operation der Wendung zu verbessern, schreibt:

de la M. *De la Génération.* à Paris, 1718.

Ej. Traité complet des Accouchemens naturels, non naturels et contre nature. Paris, 1765.

1713. Pierre *Amand*, Pariser Wundarzt und Geburtshelfer, liefert eine Sammlung merkwürdiger Beobachtungen:

Nouvelles observations sur la pratique des Accouchemens, par P. Amand, *Maitre chirurg.* à Paris, 1715. 8. *a. f.*

1719. Collegium obstetricium zu Leiden.

1720. Fried. *Ruysch*, geb. im Haag 1638, gest 1731, will in dem Gebärmuttergrunde einen kreisförmigen Muskel zur Fortschaffung der Nachgeburt entdeckt haben.

Ejusd. Onderleedkundigc Verhandelingen over de vinding van een Spier in de Ground des Baermoeders etc. te Amsterd. 1725.

Vervolg van de Onderleedkundige etc. 1726.

§. 19

III. Zeittafel.

Von der Bekanntmachung der Geburtszange 1723 bis auf die neuesten Zeiten.

1723. Johann *Palfyn*, Wundarzt und Anatom zu Gent (geb. 1649, gest. 1730), sucht das Chamberlainische Geheimniſs zu entdecken, und legt der Academie der Wissenschaften zu Paris, seinen, aus zwei stählernen Löffeln bestehenden Kopfzieher (tire-tête) vor, der als *Geburtszange* kurz darauf von *Gilles de la Doux*, *Heister*, *Dusee* etc. mannichfaltig verändert wurde, schreibt überdem:

Description anatomique des parties de la femme, qui servent à la génération etc. à Leide, 1708. 4. *avec. fig.*

1723. John *Mawbray*, der erste Britische Lehrer der Geburtshülfe, macht Deventer's Grundsätze in England bekannt.

J. MAWBRAY, *Midwifery brought to perfection by manuel operation.* London, 1725. 8.

The Female Physician or the whole Art of new improved Midwifery.

1727. Dr. *Simson* schreibt:

The System of the Womb.

1728. *Entbindungsanstalt zu Straſsburg errichtet.*

Edw. *Hody* macht die Beobachtungen von *Giffards* und *Freke* und zugleich eine gekreuzte gefensterte Zange bekannt.

Cases in Midwifery written by the late W. GIFFARDS *etc., published by* Edw. HODY. London, 1734.

1733. Edmund *Chapman* beschreibt die Zange und eifert sehr gegen den Gebrauch der scharfen Werkzeuge.

A Treatise on the Improvement of Midwifery chiefly with regard to the Operation etc. by E. C. London, 1739. Teutsch: *Abhandlung zur Verbesserung der Hebammenkunst.* Copenhagen, 1748.

Jacob *Denys*, ein erfahrungsreicher Geburtshelfer, schreibt:

Verhandeling over het Ampt der Vroedmeesters en Vroedfrouwen etc. Leid. 1734.

1734. Sehr eigene Ideen, nach welchen er z. E. den Gebrauch aller Werkzeuge verwirft, trägt Johann *Huwé* vor.

Ejusd. Onderwis der Vrouwen aangaande het Kinderbaren etc. Haarlem, 1737, 8.

Martin *Schurig*, ein gelehrter Arzt, macht sich auch um Geburtshülfe verdient.

Ej. Embryologia historico-medica, h. e. *infantis humani consideratio physico-medico-forensis etc.* Dresden, 1732.

Ej. Muliebria etc. Dresd. 1728. 4.

— *Parthenologia etc. ibid.* 1729. 4.

— *Gynaecologia etc. ibid.* 1730.

— *Syllepsiologia etc. ibid.* 1731.

1735. Joh. *Douglas* schildert den Zustand der damaligen Geburtshülfe.

A short account on the succeſs of midwifery in London and Westminster. London, 1736.

1739. Richard *Manningham* errichtet zu London, in dem Parochial Infirmary of St James, Westminster, einen Zufluchtsort für Gebärende, und schreibt:

Ej. artis obstetriciae compendium tam theoriam quam praxin complectens. Lond. 1739. 4. *Duabus disquisitionibus etc. auctum, tabulisque ornatum auctore* Ph. Ad. Boehmer, *Med. et Anat. Prof.* Halae, 1746.

1740. *Böhmer* macht zugleich die Gregoire'sche Zange bekannt, und schreibt merkwürdige Fälle enthaltende

Observationum anatomicarum rariorum fasciculus I. et II. Hal. Magd. 1752. 56. *fol.*

Der „Kinder- und Weibermetzger", J. Andr. *Deisch*, in Augsburg schreibt:

Kurze und in der Erfahrung gegründete Abhandlung, daſs weder Wendung, noch Englische Zange in allen Geburtsfällen vor Mutter und Kind sicher gebraucht, noch dadurch Instrumente vermeidet werden können. Augsb. 1766.

Diss. de usu cultrorum atque uncinorum eximio. Suobaci, 1759. 4.

Vernünftige etc. Bedenken über mancherlei aus Unwissenheit etc. durch Miſsbrauch stumpfer und scharfer Instrumente verunglückter Geburten, von G. F. Gutermann. Frankfurt u. Leipzig, 1761. 2 Theile.

1741. Wilh. *Nortwick*, Arzt in Leiden, untersucht eine im fünften Monate schwanger Verstorbene, und macht die gemachten Entdeckungen bekannt.

Uteri humani gravidi anatome et historia. L. B. 1743.

1742. Fielding *Ould* in Ireland liefert, in seinem gar nicht unwichtigen Buche, *zuerst eine richtige Vorstellnng* von dem Eintreten des Kopfs in's Becken.

F. O. *A Treatise of Midwifery.* Dubl. 1742. 8.

1743. Jacques *Mesnard*, Geburtshelfer zu Rouen, hat eine eigene Theorie der Conception (die Resorption) und erfindet mehrere Instrumente.

Le guide des Accoucheurs ou le maître dans l'art d'accoucher les femmes etc. Le tout en forme d'Examen par J. Mesnard *etc.* Paris, 1734. m. K. Teutsch: Copenhagen, 1746.

1743. Andreas *Levret*, (geb. 1703, gest. 1780), Geburtshelfer der Dauphine und Königin zu Paris, versucht die Geburtshülfe auf mathematische Grundsätze zu reduciren, vernachlässigt vielleicht darüber die Beobachtung der Natur, ver-

bessert die Geburtszange, erfindet viele Instrumente, hinterläſst eine Menge Schüler und folgende Werke:

Observations sur les causes et les accidens de plusieurs Accouchemens laborieux etc. à Paris, 1748. m. K.

Suite des observations sur les causes etc. par Mr. LEVRET etc. à Paris, 1751. 8. m. K. Teutsch: Hn. LEVRET's *Wahrnehmungen von den Ursachen etc. von* D. WALLBAUM. Lübeck und Altona, 1758.

Ej. Explication de plusieurs figures sur le Mechanisme de la Grossesse et de l'Accouchement etc. à Paris, 1753.

Ej. l'Art des Accouchemens, démontré par des principes de physique etc. à Paris, 1766. Teutsch *von* D. HELD: *Herrn* LEVRET's: *etc. Kunst der Geburtshülfe nach den Gesetzen der Bewegung und Naturlehre.* Gera, 1772.

Ej. Essai sur l'abus de règles générales et contre les préjugés, qui s'opposent aux progrés de l'art des accouchemens. à Paris, 1766. Teutsch: *Herrn* LEVRET's *Versuch über den Miſsbrauch der allgemeinen Grundsätze etc. von* D. BURDACH. Leipzig, 1776. 8.

Joh. Jac. ***Fried***, erster Lehrer und Geburtshelfer am Entbindungs-Institute († 1769) zu Straſsburg, hinterläſst gute Schüler und einige Erfindungen für die Geburtshülfe.

1745. Kindbetterinnen-Hospital zu Dublin errichtet.

N. *Jenty*, Arzt zu London, giebt zu seiner Zeit sehr geachtete, Abbildungen der schwangern Gebärmutter heraus.

Explicatio demonstrationis uteri praegnantis. London, 1757. Teutsch *von* SCHMIEDEL. Nürnberg, 1761.

Joh. Jac. ***Müller***, geb. zu Wattwyl in der Grafschaft Toggenburg in der Schweiz, Schüler von *Fried*, bedient sich zur Darstellung seiner

Ansicht von den Inclinationen des Beckens zuerst der Axe.

Diss. sist. casum rarissimum uteri in partu rupti. Basilae, 1745. 4. Naegele, *das weibliche Becken etc. S.* 51.

1746. Publicirung des Gesetzes in Holland, daſs jeder, der Geburtshülfe ausüben wolle, sich von der Apothekergilde examiniren lassen und das Chamberlainische Geheimniſs kaufen solle.

1747. Joh. Dan. *Schlichting*, Arzt und Geburtshelfer in Amsterdam, macht, nach seiner Behauptung, das Chamberlainische Geheimniſs bekannt, geräth aber darüber mit der Apothekergilde in Streit, schreibt:

Embryulcia detecta etc. und

Appendix embryulciae detectae etc. door J. D Schlichting. t'Amsterdam, 1747.

J. P. *Rathlaw* bestätigt die Wahrheit der Bekanntmachung Schlichting's und schreibt:

Het berugt geheim in de Vroedkunde van Rogier, Roonhuysen etc. door J. P. Rathlaw. t'Amsterdam, 1747.

Man fängt in Teutschland an, die Nothwendigkeit des Hebammenunterrichts mehr einzusehen.

D. J. Storchen's (*alias Pelargi*) *Unterricht vor Hebammen.* Gotha, 8.

J. Ch. Themel's *Hebammenkunst, oder gründliche Unterweisung, wie eine Hebamme in ihren Verrichtungen vernünftig verfahren soll.* Leipzig, 1747.

1748. Benj. *Pugh*, Wundarzt zu Chelmsford, schreibt als einer der bessern Englischen Geburtshelfer:

A Treatise of Midwifery chiefly with regard to the operation etc. London, 1754.

1749. Bernh. Siegf. *Albin*, geb. zu Frankf. a/O. 1697, gest. 1770, Professor zu Leiden, verewigt

seinen ohnediefs unvergefslichen Namen durch seine trefflichen Werke:

B. S. A. *Tabulae uteri mulieris gravidae.* L. B. 1749. fol.

Ejusd. Icones ossium foetus humani etc. L. B. 1737. 4.

Errichtung einiger Kindbetterinnen-Hospitäler in London.

1750. Abraham *Titsing*, Geburtshelfer in Amsterdam, schreibt gegen manche Mifsbräuche:

Diana entdeckende het geheim de dwaasen etc. t'Amsterd. 1750. 4.

Cornelius *Plevier*, Arzt und sehr guter Geburtshelfer zu Amsterdam, schreibt:

De gezuiverde Vroedkunst etc. door Cornelius Plevier *etc. En met een nadere Voorberigt door* J. D. Schlichting. *Te* Amsterdam, 1751. 4. m. K.

Nicol. *Puzos*, Geburtshelfer zu Paris (geb. 1686, gest. 1753), zeigt sich als ein guter Beobachter in seinem:

Traité des Accouchemens contenant observations sur la pratique de cet Art. Corrigé et publié par M. Morisot Deslandes *etc.* à Paris, 1759. 4.

I. H. *Janke*, Prof. in Leipzig, beschreibt *Bing's* Zange, und trägt so zur Verbreitung der Zange überhaupt bei.

J. H. J. *de forcipe ac forfice, ferramentis a Bingio chirurgo Hafniensi inventis.* Lips. 1750. 4.

Fried. *Mohr*, beschreibt und empfiehlt das Fantome.

Ej. die gebärende Frau, sammt ihrer Leibesfrucht in Lebensgröfse, sowohl durch Kunst abgebildet, als auch von einem todten Gerippe genommen etc. Frankf. u. Leipzig, 1750. 8.

G. H. Langsdorf *D. sist. Historiam phantasmatum etc.* Gött. 1797. 8.

Joh. Dav. *Mittelhäuser*, Physicus zu Weifsenfels, stellt durch seine schrecklichen Opera-

tionen den traurigen Zustand dar, in welchem die Geburtshülfe sich noch in der Mitte des 18ten Jahrhunderts an manchen Orten Teutschland's befand.

Ej. practische Abhandlung vom Accouchieren. Leipzig, 1754 8.

1750. Antoine *Petit*, Geburtshelfer in Paris (geb. 1718, gest. 1794); seine jetzt grofsentheils unbrauchbaren und veralteten Lehren sind neuerdings herausgegeben.

Traité des maladies des femmes enceintes, des femmes en couche, et des enfans nouveau nés etc. publié par les CC. Baigneux *et* Perravlt. Paris *an VII. II. Vol.* — *Theoretisch practische Abhandlung über die Geburtshülfe, mit Anmerkungen und Vorrede, vom Hofrath* Stark. Erfurt, 1801. 2 Bde.

1751. Will. *Smellie*, in London, († 1763) einer der trefflichsten Geburtshelfer und Beobachter, die es je gab, macht sich durch seine Schriften unvergefslich.

A Treatise on the Theory and Practice of Midwifery, by W. Smellie. Lond. 1752. neueste Ausgabe, 1779. 8. — Teutsch von D. Zeiher: *Hr. W. SM. theoretische und practische Abhandlung von der Hebammenkunst.* Altenburg, 1755.

A Collection of cases and observations on Midwifery by W. SM. Lond. 1754 u. 1779. II. Vol. — *Eine Sammlung besonderer Fälle und Anmerkungen etc. aus dem Englischen von* D. Königsdörfer. Altenburg, 1760.

A set of anatomical tables with explanations etc. Lond 1754 *und ed. alt.* 1787. *Guil.* Smellie *tabulae anatomicae. Aus dem Englischen von* D. Huth *mit* 39 *Taf. fol. maj.* Nürnb. 1758.

Entbindungsinstitut in der Charité zu Berlin, unter J. F. *Meckel* gestiftet.

Stiftung des Entbindungsinstituts in Göttingen.

Gebärhaus in Wien, in dem St. Marcus Spital, zum Unterrichte eingerichtet,

Joh. Georg *Röderer*, Professor und Director des Entbindungs-Instituts zu Göttingen, (geb. 1728, gest. 1763) ein sehr thätiger Kopf und trefflicher Geburtshelfer, schreibt:

RÖDERER *Elementa artis obstetriciae, in usum praelectionum academicarum.* Göttingen, 1753. *Denuo edidit Henr. Aug.* WRISBERG. Gött. 1766. *Aus dem Lateinischen übersetzt von D.* HENKENIUS, *mit Vorrede und Anmerkungen vom Hofrath D.* STARK. Jena, 1793.

Ej. Icones uteri humani observationibus illustratae. Gött. 1759. fol. m K.

Opuscula medica sparsim prius edita, nunc demum collecta, aucta et recusa edidit Joh. G. RÖDERER. Gött. 1763. m. K.

G. Fr. *Henkel*, Prof. der Chir., Director des Berliner Entbindungs-Instituts, liefert mehrere nicht vorzügliche Schriften:

HENKEL'S *Anmerkungen von widernatürlichen Geburten zur Verbesserung der Hebammenkunst.* Berlin, 1751.

Dessen Abhandlung von der Geburtshülfe. Berlin, 1751 u. 1774.

Dessen Abhandlung von den Fuſsgeburten, worinnen eine Hebamme groſse Geschicklichkeit besitzen muſs. Berlin, 1776.

1752. John *Burton*, Geburtshelfer in York, Smellie's Gegner, welcher die in England gewöhnliche Seitenlage der Gebärenden eingeführt, schreibt:

An Essay towards a complete new system of midwifery theoretical and practical etc. by J. BURTON, M. D. Lond. 1757. m. 18 K. 8.

A letter to W. Smellie containing critical and practical remarks upon his treatise on the theory etc. Lond 1753, 8.

Brudenell *Exton*, M. D. Geburtshelfer am Middlessex-Hospitale, schreibt ein nicht sehr zu empfehlendes

A new and general system of midwifery. Lond. 1755.

Georg *Counsell*, Wundarzt und Geburtshelfer in London, schreibt ein interessantes Hebammenbuch.

The art of Midwifery etc. by G. C. Lond. 1752. m. K.

Paulus *de Wind*, Geburtshelfer in Zeeland, macht über Instrumente nicht unwichtige Nachrichten bekannt.

T' geklemd Hoofd geredt door P. de Wind. Middelburg, 1752. 8.

1754. Jacob *de Vischer* und Hugo *van de Poll* kaufen von den Erben des Roonhuysischen (Chamberlainischen) Geheimnisses das verheimlichte Instrument, und machen als solches den *Hebel* bekannt.

Het Roonhuysiaansch Geheim in de Vroedkunde entdeckt etc. Tweeledige Verhandeling etc. door J. De Vischer *en H.* van de Poll. Leyden, 1754.

Peter *Camper*, Professor der Anatomie und Chirurgie in Amsterdam (geb. 1722, gest. 1789), mit den neuern Fortschritten der Geburtshülfe vertraut, begleitet eine neue Holländische Ausgabe des Mauriceau mit schätzbaren Anmerkungen, die wir besonders übersetzt haben.

Betrachtungen über einige Gegenstände der Geburtshülfe und über die Erziehung der Kinder, von P. Camper. *Aus dem Holländischen.* Leipzig, 1777. 8.

Camper *diss. decem etc.* Ling. 1798. 8.

1756. Joh. Heinr. Nepom. *Crantz*, Schüler Levret's und Pugh's, würdiger Professor der Geburtshülfe zu Wien, Feind der scharfen Instrumente,

macht besonders auf die Erkenntniſs der verschiedenen Kindeslagen aufmerksam, schreibt:

Dessen Einleitung in eine wahre und gegründete Hebammenkunst. Wien, 1770.

Ejusd. Adversaria de praecipuis artis obstetriciae auxiliis. Lips. 1760, auch in *Nov. Act. Acad. Natur. Cur. Vol. I.*

1759. Ambrosius *Bertrandi*, Prof. der Chirurgie zu Turin, hinterläſst gute Bemerkungen.

Opere anatomiche e cerusiche de Ambrosio BERTRANDI, *publicate dai Chirurghi* PENCHIENATI e BRUGNONE. Turino 1790. 8. *T. VIII.*

1760. Georg Wilh. *Stein*, (geb. 1737, gest. 1803) Oberhofrath und Prof. zu Marburg, Schüler Röderer's und Levret's und treuer Anhänger des letztern, sucht ebenfalls die Geburtshülfe, die ihm sehr viel verdankt, mathematisch zu behandeln, erfindet eine Menge Instrumente und schreibt:

G. W. STEIN's *Anleitung zur Geburtshülfe, 7te Aufl.* Marburg, 1805. m. K.

G. W. STEIN's *etc. kleine Werke zur practischen Geburtshülfe.* Marburg, 1798. 8. m. 13 K.

DESSEN *nachgelassene geburtshülfliche Wahrnehmungen. Herausgegeben von G. W.* STEIN, *Professor zu Marburg.* 2 Thle. Marb. 1807 — 1809.

1760. Epidemisches Kindbetterinnenfieber zu London
1770. veranlaſst mehrere Untersuchungen dieser
1771. Krankheit.

Gius. *Vespa* schreibt:

Trattato della arte ostetricia. Firenze, 1761. 4.

1762 — 1792. Joh. Carl *Gehler*, geb. 1732, gest. 1796, Prof. in Leipzig, trägt durch eine Menge Dissertationen viel zur Förderung der Geburtshülfe bei.

C. GEHLER's *kleine Schriften, die Entbindungskunst betreffend, aus dem Lateinischen von* C. G KÜHN. Leipzig, 1798.

1764. Jens *Bang* (geb. 1737, † 1808). Sehr verdienter Lehrer zu Copenhagen.

1765. Franc. Louis Joseph *Solayrés de Renhac*, Prof. zu Paris, ein für die Entbindungskunst zu früh (1772) verstorbener Geburtshelfer, schreibt:

Dissertatio de partu viribus maternis absoluto, quam etc. tueri conabitur F. L. J. Solayrés De Renhac etc. Parisiis, 1771. 4.

Elementa artis obstetriciae. Monspel. 1765. 4.

Heinr. Aug. *Wrisberg*, geb, 1739, gest. 1808, Hofr. und Prof. zu Göttingen, eine Zeitlang Vorsteher des dortigen Entbindungsinstituts, verändert eine Zange, und schreibt wichtige in die Entbindungskunst einschlagende Abhandlungen, welche gesammelt sind in

Commentationum anatomici, medici, physiologici, obstetrici argumenti etc. Vol. I. Goettingae, 1800.

1766. N. *Rosen v. Rosenstein*, (geb. 1706, gest. 1773) schreibt sein Werk über Kinderkrankheiten.

1767 Errichtung des Westminsters New Lying-in-Hospital.

1768. Joh. Christ. *Sommer*, Hofrath und Prof. der Geburtshülfe zu Braunschweig, schreibt:

Die Axe des weiblichen Beckens, von SOMMER. 1791. 2te Aufl. Weifsenfels, 1797.

Praenotionum obstetriciarum. Pens. I. 1794. *Pens II.* Brunsw. 1800.

1768. J. J. *Plenk*, Prof. in Wien, ein Schüler von Crantz, liefert als Frucht seiner Erfahrung und seines Nachdenkens:

Anfangsgründe der Geburtshülfe. 5te Auflage. Wien, 1792. 8.

Joh. *Astruc*, geb. 1684, gest. 1766, Prof. zu Paris, giebt als zwei und achtzigjähriger Greis ein, freilich mittelmäfsiges, Lehrbuch der Geburtshülfe heraus.

Ejusd. L'art des Accouchemens reduit à ses principes etc. à Paris, 1766. 12.

Traité des maladies des femmes etc. T. VI. Paris, 1761—1765. *Theoretisch-praktische Abhandlung von den Frauenzimmerkrankheiten. Aus dem Französischen von C. F.* Otto. Dresden, 1768—1776. m. K.

1768. Pietro Paolo *Tanaron*, Prof. zu Pisa, schreibt als angeblichen Auszug aus den besten Schriften über Geburtshülfe:

L'obstetricia overo l'arte di raccogliere i parti etc. zweite Ausgabe: Il Chirurgo Raccogliatore moderno, che assisti le Donne nei parti etc. di P. P. Tanaron. *T. I. II. III. m. K.*

1768—1770. Mathias *Saxtorph*, (geb. 1740, gest. 1801) Fried's und Levret's Schüler, Professor und Director des Entbindungshospitals in Copenhagen, sehr guter Geburtshelfer, beobachtet den Mechanismus der regelmäfsigen Geburt, erfindet und verändert mehrere Instrumente, und schreibt:

Umrifs der Geburtshülfe für Wehmütter. Aus dem Dänischen übersetzt von C. F. Schröder. Copenhagen und Leipzig, 1783.

Dessen Umrifs der Entbindungskunst, in's Teutsche übersetzt von C. Tode. Copenhagen und Leipzig, 1792. 8.

Saxtorph's *gesammelte Schriften geburtshülflichen, praktischen und physiologischen Inhalts, herausgegeben von* P. Scheel. Copenh. 1803—1804. 2 Bde. 8. m. K.

1768 – 1780. Man streitet vorzüglich in England über den Vorzug der männlichen und weiblichen Geburtshülfe und über die Zulässigkeit der Instrumentalhülfe.

On the danger and immodesty of the custom of unnecessarily employing Man-Midwifes. Lond. 1772. 8.

La Peyne *Inquiries whether women with child ought to prefer the assistance of their own sex to that of man-midwifes.* London, 1772. 8.

The modern practice of midwifery considered. London, 1773. 8.

1769. Rob. Wallace *Johnson*, zu Brentford, erfindet die Dammkrümmung der Geburtszange, und liefert nach *Hunter's* Grundsätzen:

A new System of Midwifery by R. W. Johnson. London, 1768. 4. m. K. Teutsch: *Neues System der Entbindungskunst. Herausgegeben von D. J. Chr.* Loder. 1. u. 2. Th. Leipz. 1782. 8.

1769. J. Albrecht *Fried*, seinem Vater als zweiter Geburtshelfer am Hospitale zugesellt, erfindet einige Instrumente und schreibt die wenig Eignes enthaltenden

Anfangsgründe der Geburtshülfe zum Gebrauch seiner Vorlesungen. Strafsb. 1769. 8. m. K.

1770. William *Hunter*, (geb. 1718, gest. 1783) Geburtshelfer der Königin von England, Hauptgegner der Geburtszange, giebt über den schwangern Uterus das trefflichste Werk heraus, das wir besitzen.

Anatomia uteri humani gravidi, tabulis illustrata, auctore Guil. Hunter *etc.* Lond. 1774. gr. fol. 34 K. zum Theil nachgestochen in Loder's anatomischen Tafeln.

An anatomical description of the human gravid uterus by the late W. Hunter. Lond. 1794. 4.

Aus dem Englischen mit Anmerkungen von D. L. F. Froriep. Weimar, 1802. 8.

1770. Mademois. *Biheron* erfindet die Hysteroplasmata.

F. A. *Deleurye*, Wundarzt bei'm Chatelet; ein nicht sehr vorzüglicher Lehrer der Geburtshülfe zu Paris, schreibt:

D. Traité des Accouchemens en faveur des elèves, à Paris, 1770. — Deleuyie: *Abhandlung über die Geburten etc., übersetzt von* Flemming. Breslau, 1778.

La mère selon l'ordre de la nature etc. par M. Deleurye. à Paris, 1762. 8. Teutsch: Nürnberg, 1774.

Joh. *Raulin*, eher noch als diätetischer Schriftsteller zu empfehlen, schreibt:

Instructions succinctes sur les Accouchemens en faveur des sages-femmes. Yverdon, 1770. 8. *Ej. Anweisung zur Hebammenkunst, übers. von Alix.* Fulda, 1775.

Traité des maladies des femmes en couche etc. à Paris, 1771. *Abhandlung von den Krankheiten der Sechswöchnerinnen. Aus dem Französischen, von D.* Burdach. Leipz. 1773.

Traité de la conservation des enfans etc. 2 Vol. à Paris, 1768. *Von der Erhaltung der Kinder von dem ersten Augenblicke ihres Entstehens etc. Aus dem Franz.* Leipzig, 1769 u. 1770.

Unwichtiger sind die Schriften von *Berdot*, *Eloy*, *Lebas* und *Barbault*.

Abrégé de l'art d'accoucheur etc. par M. Berdot *fils.* à Basle, 1774.

Cours élémentaire des accouchemens etc. par Mr. Eloy. à Montp. 1773.

Précis de la Doctrine sur l'art d'accoucher, par J. Lebas. à Paris, 1779.

Cours d'accouchemens etc. par Barbault. 2 *Vol.* à Paris, 1775 u. 1776.

1771. Joh. de *Reus* liefert einige interessante Beobachtungen.

Naaukeurig onderwys in de Vroedkunde, door Jan de REUS *etc. med een Vorrede van P.* CAMPER. Amst. u. Haerling, 1771. 8.

1772. John *Leake*, ein sehr guter Geburtshelfer am Westminster-Entbindungshospitale, macht treffliche Bemerkungen über die Puerperalkrankheiten, und eine eigne dreiblättrige Zange bekannt.

Practical observations on the childbedfever, on uterine haemorhagies etc. by J. LEAKE. London, 1771. 8. *Practische Bemerkungen über verschiedene Krankheiten der Kindbetterinnen und Schwangern etc. von* J. L. Leipzig, 1775.

A lecture introductory to the theory and practice of midwifery by J. L. etc. Lond., 4.

Introduction to the theory and practice of Midwifery etc. by J. L. London, 1787.

1773. Jodocus *Ehrhard*, in Memmingen, liefert eine nicht uninteressante

Sammlung von Beobachtungen zur Geburtshülfe. Frankf. u. Leipz. 1783. 8.

1773–1779. Jean Louis *Baudelocque* (geb. 1746, gest. 1810), Prof. an der Ecole de Médecine und Accoucheur en chef de l'hospice de la maternité zu Paris, einer der berühmtesten Französischen Geburtshelfer, guter, nur weitschweifiger Schriftsteller, Erfinder mehrerer Instrumente, schreibt:

Principes sur l'art d'accoucher, par demandes et réponses en faveur des sages-femmes. Paris, 1787. 12. Teutsch: *Anfangsgründe der Geburtshülfe etc.* Tüb. 1779. B's *Anfangsgründe der Geburtshülfe etc.* Aus dem Französischen nach der dritten Ausgabe übersetzt von L. G. MOREL. Colmar, 1801. 8.

L'art des Accouchemens par M. BAUDELOCQUE *etc. 4me édition. 2 Vol.* Paris, 1807. 8. — *B's Anleitung zur Entbindungskunst. In's Teutsche*

übersetzt vom Prof. MECKEL *in* Halle. Leipzig, 1791.

1774. Joh. Raph. *Steidele*, Prof. in Wien, zeichnet sich nicht vorzüglich aus, erfindet mehrere Instrumente, und schreibt:

R. ST. *Lehrbuch von der Hebammenkunst etc.* Wien, 1779. *m. K.*

Dessen Lehrbuch von dem unvermeidlichen Gebrauch der Instrumente in der Geburtshülfe. Wien, 1774. *2te Aufl.* 1785.

Dessen Sammlung verschiedener Beobachtungen etc, Wien, 1787, 8.

Verhaltungsregeln für Schwangere, Gebärende und Kindbetterinnen etc. von R. St. Wien, 1787. 8.

1775. Alexander *Hamilton*, Prof. der Geburtshülfe zu Edinburg, schreibt:

Elements of the practice of Midwifery. London, 1775.

Alex. HAMILTON's *Abhandlung über die Hebammenkunst etc. Aus dem Englischen von D.* EBELING. Leipzig, 1782.

Outlines on the theory and practice of Midwifery. London, 1783. 8.

Letter to Dr. Osborn an certain doctrines etc. from A. HAMILTON. Edinb. 1792. 8.

1777. Schaambeinknorpel-Schnitt, zuerst von *Sigault* und *Le Roi*, an der Frau Souchot, vorgenommen.

Recit, de ce que s'est passé à la faculté de Médecine à Paris, au sujet de la section de la symphise des os pubis, pratiquée sur la femme Souchot. à Paris, 1777.

1778. *E. van der Enden*, Arzt und Geburtshelfer, zu Utrecht publicirt:

Verloskundige Waarnemingen en aan Menkingen mit de Verzameling van Cornelis VAN DER ENDEN, *Med. Doctor te Oudenbosch in het Markizzaat van Bergen op Zoom.* Utrecht en Amsterdam 1818. 8.

1779. Alphonse *Le Roi*, Prof. an der Ecole de Médecine zu Paris. Gegner Levret's und Bau-

delocque's, ein sehr ruhmsüchtiger Mann, schreibt:

Recherches historiques et pratiques sur la section de la symphise du pubis. à Paris, 1778. 8.

Recherches sur les habillemens des femmes etc. Paris, 1772.

Essai sur l'histoire naturelle de la grossesse et de l'accouchement. Paris, 1787. (vergleiche §. 15.)

1779. Just. Christ. v. *Loder*, geb. 1753 zu Riga, Prof. zu Jena (später zu Halle, jetzt R. K. Etatsrath in Moskwa), bewirkt die Errichtung des Jenaischen Entbindungsinstitutes, bereichert die Geburtshülfe nicht allein durch wichtige Diss. und Progr., sondern vorzüglich durch sein:

Journal für Chirurgie, gerichtliche Medizin und Geburtshülfe. Jena, 1798—1804. 4 Bde.

1780. Robert *Bland*, Geburtshelfer in London, Gegner Osborn's, schreibt sehr mittelmäſsige:

Observations on human and comparative parturition, by R. Bland. London, 1794.

Edward *Foster*, Lehrer der Geburtshülfe zu Dublin, schreibt aphoristisch:

The principles and practice of Midwifery etc. by E. F. completed and corrected by James Sims. Lond. 1781. 8. — E. Foster: *theoretische und practische Anweisung zur Geburtshülfe.* Leipzig, 1786. 8.

William *Dease*, ein geschickter Geburtshelfer zu Dublin, liefert brauchbare

Observations on Midwifery etc., by W. Dease. Dubl. 1783. — Dease's *Bemerkungen über die Entbindungskunst in langwierigen und schweren Geburten, übersetzt von D.* Michaelis. Leipzig, 1788.

1783. Stiftung des Entbindungsinstituts zu Edinburgh.

1784. John *Aitken*, Prof. zu Edinburgh, zeichnet sich durch seine sonderbaren Vorschläge und Erfindungen aus.

Principles of Midwifery or puerperal Medicine, by J. AITKEN *etc.* London, 1784, 85, 86, — J. AITKEN: *Grundsätze der Entbindungskunst. Aus dem Englischen von D.* SPOHR. Nürnberg, 1789.

David *Spence*, Geburtshelfer in Edinburgh (?), schreibt:

System of Midwifery, by D. SPENCE. 2. *Vol.* London, 1784. 8. — *Dav.* SPENCE's *System der theoretischen und practischen Entbindungskunst. Aus dem Engl.* Schweinfurt, 1787. 8.

Pio Urbano *Galeotti*, Geburtshelfer zu Neapel, schreibt:

U. G. L'ostetricia pratica. Napoli, 1787.

Thomas *Denman* (geb. 1733, gest. 1815), sehr verdienter Geburtshelfer am Middlessex Gebärhause zu London, macht sehr interessante Bemerkungen bekannt.

An Essay on natural labours. Lond. 1786.

An Essay on praeternatural labours. Lond. 1787.

Aphorismes on the application and use of the forceps and sectis on praeternatural Labours etc. Lond. 1817. 8*vo. übers. im Journ. für Geburtshelf.* 2. *St. S.* 39. Frankf. u. Leipz. 1787. u. 1788. 8. *m. K.*

An introduction to the practice of Midwifery, by Th. DENMAN *etc., 5. edition considerably improved.* London, 1816. 8. *m. K. Eine mit Verbesserungen und Zusätzen versehene Ausgabe ist von John W.* FRANCIS, *Professor der Geburtshülfe zu Neuyork besorgt.* New-York, 1821. 8vo.

DENMAN's *Anleitung zur practischen Geburtshülfe. Aus dem Engl. v. D.* RÖMER. Zürich, 1791.

Collection of Engravings tending to illustrate the generation and parturition of animals. London, 1815.

W. *Osborn*, Geburtshelfer und Lehrer in London, in England sehr berühmt, liefert

als Resultate seiner Praxis und seines Nachdenkens:

Essay on laborious parturitions, by W. OSBORN. London, 1783.

Essays on the practice of midwifery in natural and difficult labours. London, 1792. — *W.* OSBORN's *Versuch über die Geburtshülfe in natürlichen und schweren Geburten, übersetzt von D.* MICHAELIS. Liegnitz, 1794.

Die Entbindungsanstalt zu Wien wird mit dem grofsen Spitale vereinigt.

1785. C. T. *Vermont*, Geburtshelfer der Königin von Frankreich, (gest. 1801) bewirkt die Stiftung eines jährlichen Preises für die beste, der Academie der Chirurgie vorgelegte, Abhandlung über die Geburtshülfe.

Lorenzo *Nannoni*, Professor der Chirurgie zu Siena, schreibt:

Trattato di Ostetricia e di lei rispettive operazione, di L. N. Siena, 1785. 8. 2 Bde.

Joh. Phil. *Hagen*, Geburtshelfer und Lehrer an der Hebammenschule zu Berlin, bemüht sich sehr, die Gränzen der Hebammenkunst und Entbindungskunst festzusetzen, und erfindet einige Instrumente.

Dessen Versuch eines neuen Lehrgebäudes der practischen Geburtshülfe etc. 2 Theile. Berlin, 1781 u. 82.

Erläuterung seines neuen Lehrgebäudes etc. Berlin, 1787.

Zeichenlehre für Geburtshelfer. Hanover, 1795.

J. B. *Jacobs*, Wundarzt und Lehrer der Geburtshülfe zu Gent, schreibt:

Ecole pratique des Accouchemens, par J. B. JACOBS. à Paris, Bruxelles et Gand. 1785. 4. m. K.

J. practischer Unterricht in der Entbindungskunst. Aus dem Franz. vom Professor BUSCH. Marburg, 1787.

1786. Giuseppe *Nessi*, Prof. der Entbindungskunst zu Pavia, schreibt ein kleines, aber gutes Handbuch.

G. N. Arte ostetricia teorico-pratica etc. in Venezia, 1797. 8.

Hermann *Schitzercrantz* . . . schreibt:

Om Förrlossnings vetenskaven, theoretiska Del. in systematik Ordning. Stockholm, 1786. 8.

1787. J. Christ. *Stark*, († 1811) Hofrath und Professor in Jena, berühmter Geburtshelfer, macht mit Glück den Kaiserschnitt, erfindet mehrere Instrumente, und besorgt die Herausgabe des, vieles Schätzbare enthaltenden

Archiv für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und neugeborner Kinder - Krankheiten. 6 Bände. Jena, 1787 — 1797.

Neues Archiv etc. 2 Bde. Jena, 1798 — 1803.

1788. Theob. Etienne *Lauverjat* erfindet eine neue Methode des Kaiserschnitts (*siehe weiter unten*).

1790. Simon *Zeller*, K. K. Leibchirurg, Primararzt und Geburtshelfer am Gebärhause der Zahlenden zu Wien, überläſst zuerst mehrere Geburten, die man vor ihm künstlich zu behandeln pflegte, mit Recht der Natur.

Dessen Bemerkungen über einige Gegenstände der practischen Entbindungskunst etc. Wien, 1789.

Lehrbuch der Geburtskunde. 2te Aufl. Wien, 1802, m. K. 8.

§. 20.

IV. Zeittafel.

Von 1791—1829.

1791. Lucas Joh. *Boër*, Professor des vereinigten Lehramts der theoretischen und practischen Geburtshülfe zu Wien, einer der *vorzüglichsten, noch jetzt lebenden, Geburtshelfer*, dringt besonders darauf, der Natur mehr Rechte wieder einzuräumen, vereinfacht die Indicationen zu Operationen.

Dr. L. J. B. natürliche Geburtshülfe und Behandlung der Schwangern, Wöchnerinnen und neugebornen Kinder. 3te Auflage. Wien, 3 Bände. 8. (Die erste erschien 1791—1793—1802—1804, die zweite, Wien, 1810. 3 Bände 8. Lateinisch unter dem Titel: L. J. Boëri *naturalis medicinae obstetriciae* libri VII. Viennae, 1812. 8.

L. J. B. *Supplement zur natürlichen Geburtshülfe und Behandlung der Schwangern, Wöchnerinnen und neugebornen Kinder.* Wien, 1826. 8.

Weifsenborn, Vorsteher des Entbindungsinstituts zu Erfurt, ein practischer Geburtshelfer von trefflichen Grundsätzen.

Sacombe, Geburtshelfer in Paris, ein origineller, aber dabei sehr excentrischer Mensch, will eine Revolution der Geburtshülfe bewirken, und vorzüglich Kaiser- und Schaambeinknorpel-Schnitt abschaffen, gründet eine école anticésarienne, begeht viele Charlatanerien, schreibt:

Le médecin Accoucheur etc. par Mr. S. Paris, 1791. *Der Arzt als Geburtshelfer, aus dem Französischen von Dr.* KRAMP. Manheim, 1796.

Avis aux Sages-femmes. Paris, 1792. 8.

La Luciniade ou l'art des Accouchemens, pöeme didactique. Paris, 3me éd. an. IX.

Observations medico-chirurgicales sur la grossesse, le travail, et la couche etc. par M. S. à Paris 1793. Teutsch: *neue Theorie der Geburtshülfe.* Frankf. a. M. 1797.

Les douze Mois de l'Ecole anticésarienne etc. à Paris, 1797.

Elémens de la Science des accouchemens par le D. S. à Paris, an. X. 1801. 8.

Lucine française, ouvrage périodique. 1. *et* 2. *année.* à Paris, an. XI. 1802 — 1804. 8.

Examen critique de la doctrine, et des procédés du Cit. Sacombe. à Paris, an. VII.

BAUDELOCQUES *und* SACOMBE's *Streitschriften, eine Entbindung, wobei ein Gebärmutterrifs entstand, betreffend, an D. Fr., mit Vorrede und Anmerkungen von G. Ch.* SANDER. Nordhausen, 1804. 8.

Fr. Benjamin *Osiander*, geb. 1750, gest. 1822, Professor und Director der Entbindungsanstalt zu Göttingen, ein gelehrter und geschickter, aber über die Maafsen für seine Meinungen eingenommener Geburtshelfer, bearbeitet besonders die künstliche Geburtshülfe, erfindet mehrere Instrumente, und schreibt:

Beobachtungen, Abhandlungen und Nachrichten etc. Tübingen, 1787.

Denkwürdigkeiten für die Heilkunde und Geburtshülfe. 2 Bde. Gött. 1794 — 95.

Annalen der Entbindungslehranstalt. 2 Bde. Gött. 1801 — 1804. 8.

Grundrifs der Entbindungskunst zum Leitfaden bei seinen Vorlesungen. Gött. 1802. 2 Bände. (vergleiche §. 15.)

Handbuch der Entbindungskunst. 1. *Bd.* 1*ste u.* 2*te Abtheil.* Tübing. 1818, 1819. 8. 2. *Bandes* 1*ste Abtheil.* 1820. 2*te Abtheil.* 1821.

Dritter Band, 1825. (*Die Anzeigen zur Hülfe bei unregelmäfsigen und schweren Geburten, von D. Joh. Friedr.* OSIANDER, *Professor zu Göttingen*).

Joh. Phil. *Vogler* († 1816), Hofrath und Leibarzt zu Weilburg, Gegner der mechanischen,

Freund der medicinischen Geburtshülfe, liefert wichtige Beobachtungen:

Erfahrungen über Geburt und Geburtshülfe, von VOGLER. Marb. 1797.

Ph. F. *Meckel*, geb. 1756, gest. 1803, G. R. und Prof. zu Halle, trägt durch Bildung guter Schüler viel zur Vervollkommnung der Geburtshülfe bei.

Dr. J. G. *Bernstein*, Herzogl. Sachs. Weim. Hofchirurgus (jetzt Professor in Berlin), ein guter Sammler, schreibt in alphabetischer Ordnung:

J. G. B. Practisches Handbuch der Geburtshülfe. Leipz. (*neueste Auflage*) 1798. 8.

Dessen Zusätze z. practischen Handbuche. Leipzig, 1803. 8.

Franz. Jos. *Hofer* und Joh. Georg *von Hösle*, Professoren und Physici zu Dillingen, geben noch unvollendete Handbücher heraus:

Dr. Fr. J. HOFER's *etc. Lehrsätze der practischen Geburtshülfe, Manual-Operationen betreffend.* Augsburg, 1788.

Dr. G. v. HÖSLE *etc. Lehrsätze der Geburtshülfe.* Augsburg, 1794.

Lehnhart in Quedlinburg († 1811), mit seinem Gesundheitstranke für Schwangere, ein geldgieriger schändlicher Charlatan.

1791. Joseph von *Mohrenheim*, Geburtshelfer der Groſsfürstin von Ruſsland, ein Mann von gar nicht sehr geläuterten Begriffen, schreibt:

Wienerische Beiträge zur Arzneikunst, Wundarzneikunst und Geburtshülfe. 1. *Bd.* Wien, 1781. 2 *Band.* Dessau, 1783.

Abhandlungen für die Entbindungskunst. Verfaſst zum Nutzen (!) des Russischen Reiches, von J. v. MOHRENHEIM. Petersburg, 1791. *Reg. fol. m. K.*

Aug. Heimbert *Hinze*, Leibarzt des Grafen von Hochberg, zeichnet sich eben auch nicht als vorzüglicher Schriftsteller aus.

Versuch eines systematischen Grundrisses der theoretischen und practischen Geburtshülfe. Stendal, 1791.

Versuch einer chronologischen Uebersicht aller, für die Geburtshülfe erfundenen Instrumente. Liegn. u. Leipz. 1794.

Dessen kleinere Schriften, medicinischen, chirurgischen und hebärztlichen Inhalts. 1. *Band.* Liegn. u. Leipz. 1802. 8.

J. *Melitsch*, ein sehr geschickter Geburtshelfer, macht sich um die Gebärhäuser in Prag sehr verdient.

Dessen vier Abhandlungen über die Geburtshülfe. Prag. 1793.

1792. Francesco *Valle*, Lehrer der Geburtshülfe in Florenz, folgt meistens Levret und Baudelocque, doch hat er auch manches Eigne.

Opera d'Ostetricia etc. in Firenze, 1792. *III. Tomi. m. K.*

1792. *A. Soek*, Chirurg und Geburtshelfer zu Leiden, schreibt:

Verloskundige Waarnemingen van Zware, Zeldzame en opmerkingswardige gevallen, te Leiden, 1792. 8.

1793. Joh. Günth. *Eberhard*, Arzt und Geburtshelfer zu Zeist, macht treffliche Bemerkungen über die Geburten der Kühe bekannt.

Verhandeling over het Verloſsen der Koeijen door J. G. E. Amst. 1793. 8. m. K.

1795. Francesco *Asdrubali*, Professor der Entbindungskunst zu Rom, und Director einer, von *Pius* VI. im Jahr 1789 gegründeten geburtshülflichen Lehranstalt, erfindet einige Instrumente, und schreibt mit vieler Belesenheit:

Elementi di Ostetricia. Scritti da Fr. Asdrubali. *II. Tom.* in Roma, 1795 u. 1797.

Fr. Asdrubali *elementi di ostetricia, con note di Scattigna.* Napoli, 1811. 4 *Vol. 8vo.*

Die Bekanntmachung des *Brownischen* Systems, noch mehr aber die Bearbeitung der Erregungstheorie, ist von groſsem Einflusse auf

die sogenannte medicinische Geburtshülfe in Teutschland.

1796. *Bodin*, Geburtshelfer zu Paris, liefert einige interessante Beobachtungen in seinem

Essai sur les Accouchemens. à Paris, 1797. 8.

1797. Die Kaiserin *Maria Federowna* von Rufsland läfst ein neues Gebärhaus nebst einer Hebammenschule in Petersburg einrichten.

1798. A. Elias *von Siebold*, (geb. 17.., † 1828) sehr geschickter Professor der Geburtshülfe, kömmt in Würzburg an die Stelle seines Bruders, Georg Christoph *Siebold*, eines für die Kunst zu früh verstorbenen Geburtshelfers, geht 1816 als Professor an die Universität zu Berlin, und schreibt:

Einige Worte an meine Herren Zuhörer. Würzb. 1798.

Lucina, eine Zeitschrift zur Vervollkommnung der Entbindungskunst. Leipzig, 1803—1812. 6 *Bde.* 8.

Lehrbuch der theoretischen Entbindungskunde. 2 *Bde.* (Leipz. 1803 —1804.) 4*te Aufl.* Nürnb. 1824. 8.

Lehrbuch der practischen Entbindungskunde. 3*te Aufl.* Nürnb. 1821. 8. (vergl. §. 11. u. 12.)

Journal für Entbindungskunst, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. 6 *Bände.* Frankfurt 1813 — 1826.

Ueber den practischen Unterricht in der Entbindungskunst, nebst einer systematischen Uebersicht seiner Uebungen am Phantom. 2*te Ausg.* Leipzig, 1818. 8.

Ludw. *Vogel*, practischer Arzt zu Arnstadt, verfafst ein ziemlich brauchbares

Taschenbuch für angehende Geburtshelfer etc. Erfurt, 1798. 1802. 8. (auch unter dem Titel: *Vollständiges Lehrbuch der medicinischen und chirurgischen Geburtshülfe.*)

J. H. *Wigand* († 1817), practischer Geburtshelfer in Hamburg, theilt uns sehr wichtige Beobachtungen und Bemerkungen mit.

Beiträge zur theoretischen und practischen Entbindungskunst. 1stes u. 2tes *Heft.* Hamb. 1798. u. 1800.

Hamburgisches Magazin für die Geburtshülfe, herausgegeben von J. J. Gumprecht und J. H. Wigand. 1. Bd. 1807—1809. 8. 2. Bd. 1810.

Drei, den medicinischen Facultäten zu Paris und Berlin zur Prüfung übergebene, geburtshülfliche Abhandlungen von Dr. Wigand. Hamburg, 1812. 4. m. 1 K.

Imanuel Gottlieb *Knebel*, Arzt zu Görlitz, († 1806) liefert ein Paar für das Studium der Entbindungskunst sehr interessante Schriften.

Grundrifs zu einer Zeichenlehre der Entbindungswissenschaft. Breslau, 1798. (vergleiche §. 11.)

Dem berühmten Anatom Sam. Thom. *Sömmering*, verdanken wir die besten Abbildungen menschlicher Früchte.

S. Th. S. Icones Embryonum humanorum. Frankf. a. M. 1799. *fol.*

Ejusd. Tabula sceleti foeminini. Frankfurt a. M. 1796. *fol.*

1799. B. N. *Schreger*, verdienter Lehrer der Chirurgie und Geburtshülfe zu Erlangen, († 1825) giebt heraus:

Die Werkzeuge der ältern und neuern Entbindungskunst. Erlang. 1799. *fol.*

Uebersicht der geburtshülflichen Werkzeuge und Apparate. Erlang. 1810. 8.

John *Burns*, Wundarzt zu Glasgow, schreibt einen nicht unwichtigen Beitrag zur Kenntnifs des schwangern Uterus und ein, viele Erfahrungen enthaltendes geburtshülfliches Lehrbuch.

The anatomy of the gravid uterus with practical inferences relative to pregnancy and labour. Glasgow, 1799. 8.

The principles of Midwifery, including the diseases of Women and Children by John Burns,

London, 1809. 4. *edition* 1817. 8. *Grundsätze der Geburtshülfe, a. d. E. von D. F. H.* KÖLPIN. Berlin, 1820. 8.

Georg *Thom*, Geh. Rath, Arzt und Geburtshelfer zu Darmstadt († 1808), liefert einige merkwürdige Beobachtungen in seinen

Erfahrungen und Bemerkungen aus der A. W . . . W. A. W. und Entbindungswissenschaft etc. Frankf. 1799.

1800. Christ. Ludw. *Mursinna*, geb. 1744, gest. 1823, Königl. Preuſs. General-Chirurgus, sehr verdienter Vorsteher der Entbindungsanstalt an der Charité, schon durch seine Schrift über Weiberkrankheiten bekannt, beschenkt uns jetzt mit einem

Journal für Chirurgie, Arzneikunde und Geburtshülfe. Berlin, 1800. 2 *Bände.*

Neues Journal etc. 1. *Bd.* 1803.

Neuestes Journal etc. 1817.

1801. D. A. F. *Nolde*, Prof. zu Halle, († 1814), unterwirft besonders das Systematische des Lehrvortrages der Geburtshülfe einer gründlichen genauern Untersuchung.

Beiträge zur Geburtshülfe, von D. A. F. N. 1s Stück. Rostock 1801. 2s Stück. Erfurt, 1808. u. 1810. 3s Stück. Erfurt, 1811, 8.

Notizen zur Culturgeschichte der Geburtshülfe in dem Herzogthum Braunschweig. Erfurt, 1807.

Unter dem Namen eines Dr. *Kentisch*, schreibt ein Unbekannter (Millot?) einige interessante Bemerkungen über Baudelocque's Grundsätze.

Lettres du Dr. W. K. au cit. BAUDELOCQUE *sur quelques Passages de son traité d'accouchemens. Paris l'an. VIII.* (1799) 8. *Aus dem Franz. mit einem Anhange von Dr.* MARTENS. Leipz. 1801. 8.

Jacob Friedr. *Schweighäuser*, practischer Arzt und Geburtshelfer zu Straſsburg, vormals Ge-

burtshelfer am Gemeindehospital daselbst, macht den Franzosen und den Teutschen sehr nützliche Geschenke durch

Archives de l'art des Accouchemens etc. à Strafsbourg an. IX—XI. 1801—1802. 2 *Bände* 8.

Aufsätze über einige physiologische und practische Gegenstände der Geburtshülfe, von D. J. F. S. Nürnberg, 1817. 8. (vergl. §. 15.)

Das Gebären nach der beobachteten Natur und die Geburtshülfe nach dem Ergebnisse der Erfahrung. Strafsb. 1825. 8.

1802. erscheint die erste Auflage des gegenwärtigen Lehrbuchs.

F. H. *Martens*, practischer Arzt in Leipzig, († 1805,) schreibt nach einem zum Theil neuen Plane

Versuch eines vollständigen Systems der theoretischen und practischen Geburtshülfe. Leipzig, 1802. 8.

Tabellarische Uebersicht der practischen Entbindungskunst in Hinsicht auf die verschiedenen Lagen der Kinder und die wichtigsten Manual- und Instrumental - Operationen. Jena, 1805. *Quer - fol.*

1803. W. G. *v. Herder*, practischer Arzt und Provinzialaccoucheur zu Weimar, († 1806) liefert sehr lesenswerthe Beobachtungen.

Zur Erweiterung der Geburtshülfe, diagnostisch practische Beiträge. Leipzig, 1803 8. *m. K.*

1804. J. A. *Millot* verspricht berichtigende Zusätze zu allen geburtshülflichen Schriften, obgleich er von Teutschen und Englischen keine neueren, als die von Röderer und Denman kennt oder berücksichtiget.

Supplément à tous les traités tant étrangers que nationaux, anciens et modernes sur l'art des accouchemens. Seconde édition. 2 *Bde.* Paris, 1809. 8. *m. K.*

W. *Schmitt*, K. K. Rath und Professor an der Josephinischen Academie zu Wien, (+ 1827) zeigt sich als ein sehr denkender, rationeller Geburtshelfer.

Ueber obstetricische Kunst und Künstelei. Frankfurt, 1816. 8.

Geburtshülfliche Fragmente. Wien, 1804. 8.

Sammlung zweifelhafter Schwangerschaftsfälle, nebst einer kritischen Einleitung über die Methode des Untersuchens zum Gebrauch für angehende Geburtshelfer. Wien, 1818. 8.

Dessen gesammelte obstetricische Schriften mit einem Anhange über die herrschenden Lehrbegriffe des Mutterkuchens. Wien, 1819. 8.

Fr. *Colland*, Professor zu Krakau, liefert dagegen ein, für den jetzigen Zustand der Geburtshülfe, mittelmäſsiges Lehrbuch.

Ejusdem Fundamenta artis obstetriciae. Viennae, 1804. 8.

1805. J. Ch. *Ebermaier*, Arzt und Geburtshelfer zu Rheede, schreibt zu der von ihm mit *Consbruch* herausgegebenen Encyclopädie für practische Aerzte und Wundärzte auch ein

Taschenbuch der Geburtshülfe. 1. *Bd.* Leipzig, 1805.

1806. Errichtung einer Entbindungsanstalt zu Halle unter *Froriep*, die nachher unter F. *Senf* erweitert ist.

C. F. SENF, *über die Vervollkommnung der Geburtshülfe von Seiten des Staats etc.* Halle, 1812. *m. K.*

In Holland erscheint ein dort geschätztes Compendium der Geburtshülfe:

H. A. BAKKER, *Leerboek der Verloskunde med eene Vorrede van J. H.* VAN DER PALM. Leid. 1806. 8. *m. K.*

1807. J. A. *Schmidtmüller*, Professor der Geburts-

hülfe auf der Universität zu Landshut, († 1809) schildert, als ein philosophischer Kopf, den Zustand der Geburtshülfe der letzten Jahre.

Der Stand der Geburtshülfe der neuesten Zeit, kritisch beleuchtet von J. A. S. Erlang. 1807. 8.

C. M. *Gardien*, sehr geschätzter Privat-Lehrer der Geburtshülfe zu Paris, schreibt:

Traité d'Accouchemens, des maladies des femmes etc. 4 *Vol.* Paris, 1807. 8. *3me edition etc.* Paris, 1823, 8. *m. K.*

C. W. *Haselberg*, Königl. Archiater und Professor zu Greifswalde, erklärt sich für die besseren neueren Grundsätze der Geburtshülfe.

Untersuchungen und Bemerkungen über einige Gegenstände der praktischen Geburtshülfe. Berlin und Stralsund, 1807. 8.

1807. Joh. Chr. Gottfr. *Joerg*, K. Hofrath und Professor zu Leipzig, und pratischer Arzt und Geburtshelfer, ein thätiger vorurtheilsfreier Mann, schreibt:

Versuche und Beiträge geburtshülflichen Inhalts, zur Verbreitung einer naturgemäſsen Entbindungsmethode und Behandlung der Schwangern und Wöchnerinnen, von D. J. Ch. G. J. Leipzig, 1806. 8.

Handbuch der Geburtshülfe, für Aerzte und Geburtshelfer etc. Mit 1 *K.* Leipzig, 1807. 8. *2te Aufl.* Leipzig, 1820. 8.

Ueber das Gebärorgan der Menschen und der Säugethiere, im schwangern und nicht schwangern Zustande. Leipzig, 1808. *m. K. fol.*

Handbuch der Krankheiten des menschlichen Weibes, nebst einer Einleitung in die Physiologie und Psychologie des weiblichen Organismus. Leipzig, 1809. 8.

Schriften zur Beförderung der Kenntniſs des mensch-

lichen Weibes im Allgemeinen, und zur Bereicherung der Geburtshülfe in'sbesondere. 1. *Theil.* Leipzig, 1812. 2. *Thl.* 1818. 8.

Taschenbuch für gerichtliche Aerzte und Geburtshelfer bei gesetzmäfsigen Untersuchungen des Weibes von D. J. Ch. G. J. Leipzig, 1814. 8.

Anleitung zu einer rationellen Geburtshülfe landwirthschaftlicher Thiere. 2te Aufl. Leipzig, 1818. 8. *m. K.*

Franz *May*, geheimer Hofrath, und der Heilkunde verdienter Lehrer zu Heidelberg, († 1814) gründet auf viele Erfahrung seinen lehrreichen

Stolpertus, ein junger Geburtshelfer am Kreifsbette. Von einem patriotischen Pfälzer. Manheim, 1807. 8.

1808 Joh. Peter *Weidmann*, sehr verdienter Lehrer der Chirurgie und Geburtshülfe zu Mainz, (geb. 1751, gest. 182 .) schreibt:

Entwurf der Geburtshülfe für seine Vorlesungen, von Dr. J. P. WEIDMANN. Mainz, 1808. 8.

J. G. *Walter*, Professor der Anatomie und Akademiker zu Berlin, schreibt, seines sonst so verdienten Rufes nicht würdig:

Was ist Geburtshülfe? Berlin, 1808. 8.

1809. G. W. *Stein*, der Jüngere, folgt (1804) seinem Onkel im Lehramte zu Marburg, lehrt später in Bonn, und schreibt

Annalen der Geburtshülfe überhaupt, und der Entbindungsanstalt zu Marburg in'sbesondere. 5. *St.* Marb. 1808 — 1811. 8.

Was war Hessen der Geburtshülfe etc. Bonn, 1819. 4.

Die Lehr-Anstalt der Geburtshülfe zu Bonn; ihr Anfang und Fortgang, ihre wissenschaftlichen Hülfsmittel, ihre Ausdehnung etc., von G. W. St. Elberfeld, 1823. 8.

Die Lehre der Geburtshülfe, als neue Grundlage des Faches, insonderheit als Leitfaden bei Vorlesungen. Verfasser: G. W. STEIN. *Erster Theil.* El-

berfeld, 1825. 8. *m.* 18 *Abb. auf* 5 *Tafeln. Zweiter Theil. Hülfelehre.* Elberfeld, 1827. 8.

1810. Jean Bapt. *Gasc*..... giebt heraus:

Recueil de plusieurs mémoires et observations sur divers points de doctrine de l'art et de la science des Accouchemens. Paris, 1810. 8.

1811. Errichtung einer zum Unterrichte bestimmten Gebäranstalt zu Leipzig unter *Joerg*, und Erweiterung der geburtshülflichen Unterrichts-anstalt in Klinikum zu Tübingen unter *Froriep.*

J. *Capuron*, Privatlehrer der Geburtshülfe zu Paris, schreibt, zunächst nach *Baudelocque's* Grundsätzen:

Cours théorique et pratique d'accouchemens dans lequel on expose les principes de cette branche de l'art, les soins que la femme exige pendant et après le travail etc. Paris, 1811. 8. 3me édit. Paris, 1823. 8.

La médecine légale relative à l'art des accouchemens etc. Paris, 1821. 8.

P. *Dufay*, ebenfalls Privatlehrer der Geburtshülfe zu Paris, beschäftigt sich mit einer neuen bildlichen Darstellung der Erscheinungen der Schwangerschaft und Geburt, und schreibt:

Essai sur la théorie et la pratique des Accouchemens. Paris, 1811. 8.

A. F. *Jungmann*, Professor zu Prag, schreibt ebenfalls ein

Lehrbuch der Geburtshülfe. 1*ster und* 2*ter Theil.* Prag, 1812. 8.

1812. Franz Carl *Nägelé*, ord. Professor der Arzeneiwissenschaft zu Heidelberg, publicirt seine in Beziehung auf Theorie und Praxis wichtigen

Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechts. Nebst

Grundzügen einer Methodenlehre der Geburtshülfe. Mannheim, 1812. 8. *m. K.*

Madame *Boivin*, Maîtresse Sage-Femme und Surveillante in dem hospice de la maternité, Section de l'allaitement, schreibt, nach *Baudelocque's* Ansichten, ein mit 133 Abbildungen versehenes

Mémorial de l'art des Accouchemens etc. à *Paris*, 1812. 8. 3. *Ausgabe.* 1817

Moritz Heinr. *Mendel* († 1813), Professor der Geburtshülfe zu Breslau, liefert interessante

Versuche und Beiträge geburtshülflichen Inhalts, 1s *Heft.* Breslau, 1812. 8.

James *Hogben*, Wundarzt und Geburtshelfer in London, († 1816) schreibt

Obstetric studies. London, 1812. 4*to*; (*sehr mittelmäfsig*).

Anatomical Tables of the human gravid Uterus illustrative of his treatise on midwifery intituled: obstetric studies. 2 *Hefte Imper. fol.* 1812. (*schöne, schichtenweise Darstellungen des Unterleibes enthaltende, Abbildungen.*)

1814. Samuel *Merriman*, Lehrer der Geburtshülfe und Geburtshelfer am Middlesex-Hospital, giebt

a Synopsis of the various kinds of difficult parturition with practical remarks on the management of Labours. London, 1814. 8.

Die regelmäfsigen Geburten und ihre Behandlung von Dr. *Sam.* Merriman *etc. A. d. E. üb. von* Dr. *Herm. Friedr.* Kilian. *Mit* 5 *lithogr. Tafeln.* Manheim und Leipzig, 1826. 8.

Samuel *Bard*, Professor auf der Universität zu Neu-York, schreibt für Hebammen und angehende Geburtshelfer

A. compendium of the theory and practice of midwifery. Neu-York, 1815. 8 *m. K.*

1815. J. Pet. *Maygrier*, geb. 1771, verdienter und erfahrener practischer Geburtshelfer in Paris, schreibt sehr brauchbare

Nouveaux élemens de la science de l'art des accouchemens. Paris, 1815. 8. *seconde édition*, 2 *Vol.* 1817.

Nouvelles Demonstrations d'accouchemens, avec des planches en taille douce, accompagnées d'un texte raisonné propre à en faire l'explication. Paris, 1822—1827. *fol.*

Johann Phil. *Horn*, Professor an dem K. K. Lyceum und Geburtshelfer an dem K. K. allgemeinen Gebärhause zu Grätz, will zugleich für Geburtshelfer und Hebammen schreiben, genügt aber weder den einen noch den andern durch sein

Theoretisch-praktisches Lehrbuch der Geburtshülfe. Grätz, 1815. 2 *Th.* 8.

1816. Joh. F. *Lobstein*, geb. zu Gieſsen 1777, Professor der Geburtshülfe zu Straſsburg, rühmlich bekannt als Anatom und Physiolog, theilt uns lesenswerthe Beobachtungen mit.

Observations d'accouchemens recueillies à la salle des accouchées de l'hôpital civil de Strasbourg. Str. 1816. 8.

Remarques sur la critique de ses observations d'accouchemens. Paris, 1817. 8.

1817. G. *Salomon*, M. D.; Lector der Geburtshülfe zu Leiden, schreibt:

Handleiding tot de Verloskunde. Amsterdam, 1817. 8. *2de uitgave.* Amsterdam, 1826. 2 Bde. 8.

J. D. *Busch*, Professor zu Marburg, publicirt eine

Sammlung auserlesener Beobachtungen aus der technischen Geburtshülfe. Marburg, 1817. 4. *m. K.*

Andrew *Blake* schreibt:

Aphorisms illustrating natural and difficult cases of Accouchement. uterine Hemorrhague and puerperal peritonitis. London, 1817, 4.

1818. Etienne Geoffroy *Saint-Hilaire*, Professor an dem Jardin des Plantes zu Paris, bearbeitet die Lehre von den Miſsgeburten.

Philosophie anatomique Tome I. Paris, 1818. 8. *Tome II.* 1822. 8. mit einem Atlas in 4to. Mehrere Abhandlungen in den *Memoires du Museum d'Histoire naturelle.*

1819. John *Power*, practischer Arzt und Geburtshelfer zu Market Bosworth, (Leicestershire) in England, ein denkender Beobachter, bemüht sich vorzüglich, den Grund der Schmerzhaftigkeit der Wehen aufzufinden und zu beseitigen, und schreibt eine beachtenswerthe

Treatise of Midwifery; developping new principles which tend materially to lessen the sufferings of the patient and shorten the duration of labour. London, 1819. 8.

Aug. Bozzi *Granville*, Geburtshelfer am Westminster General Dispensary zu London, publicirt

A Report of the Practice of Midwifery at the Westminster General Dispensary, during 1818; *including new Classifications of Labours, Abortions, Female complaints and the Diseases of Children; with computations on the mortality among Lying-in Women and Children; and the probabilities of abortion taking place at different periods of pregnancy etc. etc. with select cases and formulae. By A. B. G.* London, 1819. 8.

1820. Ferdinand August *Ritgen*, Regierungsrath und sehr verdienter Lehrer zu Gieſsen, schreibt:

Jahrbücher der Entbindungsanstalt zu Gieſsen. Gieſsen, 1820. 2 *Bde. fol. m. K.*

Die Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen, nebst Beschreibung einiger, in neueren Zeiten empfohlenen geburtshülflichen Operationen und einer verbesserten Geburtszange. Gieſsen, 1820. 8 *m. K.*

E. G. *Carus*, Hof- und Medicinalrath zu Dresden, schreibt ein reichhaltiges

Lehrbuch der Gynäkologie oder systematische Darstellung der Lehre von Erkenntniſs und Behandlung der eigenthümlichen gesunden und kranken Zustände, sowohl nicht schwangerer, schwangerer

und gebärender Frauen, als der Wöchnerinnen und neugebornen Kinder. Leipzig, 1820. *2ter Bd.* 1821. 8. *m. K. 2te Aufl.* 1. *Thl.*

Zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt, physiologische, pathologische und therapeutische Abhandlungen mit besonderer Hinsicht auf vergleichende Beobachtungen an Thieren, von D. E. G. C. etc. Erste und zweite Abtheilung. Leipzig, 1822 *u.* 1824. 8. *m. K.*

J. T. *Conquest*, Arzt und Geburtshelfer an der City of London Lying-in Institution, schreibt ein sehr mittelmäſsiges Compendium.

Outlines of midwifery, developping its principles and practice. London, 1820. *Kl. 8vo mit* 12 (*schlechten*) *Steindrücken.*

1821. John *Ramsbottham*, Arzt und Geburtshelfer an der Lying-in-Charity zu London, giebt die lehrreichen Resultate seiner groſsen, aber freilich nach Englischen Grundsätzen erhaltenen Erfahrung heraus.

Practical observations in midwifery with a selection of cases. By J. R. London, 1821. 8.

Etienne *Moulin*, D. M., Arzt und Chirurg zu Paris, schreibt

Cours pratique d'accouchemens, avec une nouvelle nomenclature des présentations et positions du foetus. Ouvrage dans lequel sont indiquées un grand nombre de manoeuvres nouvelles pour terminer les accouchemens laborieux. Quatre tableaux synoptiques in folio pouvant être reliés en un volume in 4to. Paris, 1821.

Madame *Lachapelle* († 1821), Oberhebamme an dem groſsen Gebärhause zu Paris, macht sehr interessante und belehrende Beobachtungen bekannt.

Pratique des accouchemens ou mémoires et observations choisies sur les points les plus importans de l'art, par M. L. publiés par A. Dugés. Vol. I. Paris, 1821. *Vol. II. u. III.* Paris, 1825. *8vo. In's Deutsche übersetzt.* 1. *Bd.* Weimar, 1825. 8.

Dr. W. H. *Busch*, Professor zu Marburg, jetzt in Berlin, sehr thätig für Geburtshülfe, giebt heraus

Einrichtung der geburtshülflichen Klinik in der academischen Entbindungsanstalt zu Marburg. Marburg, 1821.

Geburtshülfliche Abhandlungen. Marburg, 1826.

1822. Anwendung der Auscultation auf die Schwangerschaftslehre.

Memoire sur l'auscultation appliquée à l'étude de la grossesse etc. par J. A. Lejumeau de Kergaradec. Paris, 1822. 8. übersetzt (in „Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde." Nro. 35. u. 36. und aus dieser Zeitschrift besonders abgedruckt.) Weimar, 1822 8.

Joseph *D'Outrepont*, Medicinalrath, Professor und Director der Gebäranstalt zu Würzburg, publicirt sehr lehrreiche

Abhandlungen und Beiträge geburtshülflichen Inhalts. Erster Theil. Würzburg, 1822. 8.

1823. L. *Mende* kommt, als Professor und Director der K. Entbindungs-Anstalt zu Göttingen, an Fr. B. *Osiander's* Stelle, und zeigt sich so unbefangen als vorurtheilsfrei in seinen

Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe und gerichtlichen Medicin, nebst fortlaufenden Nachrichten über die Ereignisse der K. Entbindungsanstalt zu Göttingen. Eine Zeitschrift herausgegeben von D. L. Mende *etc. Erstes Bändchen.* Gött. 1824. 8. *m. K. Zweites Bändchen.* Gött. 1825. 8. *m. K.*

William P. *Dewees*, Professor der Geburtshülfe zu Philadelphia, liefert, kenntnifs- und erfahrungsreich,

A compendious system of Midwifery chiefly designed to facilitate the Inquiries of those who may be pursuing this branch of Study, illustrated by occasional Cases. by W. P. D. Philadelphia, 1824. 8. *m. K.* — Ein Abdruck desselben Werks. London, 1825. 8. *m. K.*

A Treatise on the Diseases of Females. By Wm. P. Dewees *M. D.* Philadelphia, 1826. 8.

James *Blundell*, einer der bedeutendsten jetzt lebenden Englischen Geburtshelfer, ein Lehrer von hellem Geiste und unternehmender Practiker, führt die Transfusion in die Geburtshülfe

ein, macht mit glücklichem Erfolg die vollständige Exstirpation des Uterus, und schreibt:

Researches, physiological and practical, instituted principally with a view to the improvement of medical and surgical practice. By J. B. London, 1824. (Seine Vorlesungen über Geburtshülfe befinden sich in der Engl. Zeitschrift *the Lancet*).

1824. J. W. E. *de Man*, Arzt und Geburtshelfer zu Elst, schreibt

Verloskundige Verhandeling over de Geboorteas. t'Arnheim, 1824. 8.

A. J. *Jungmann*, Professor der theoretischen und practischen Geburtshülfe an der Universität zu Prag, schreibt:

Lehrbuch der Geb. Hülfe für Hebammen. Prag, 1824. 8.
Ders. Das technische der Geb. H. zum Gebrauch bei Vorlesungen über Operationen, für Mediciner und Wundärzte. Prag, 1824. 8.

1825. David D. *Davis*, Lehrer der Geburtshülfe und practischer Geburtshelfer zu London, publicirt ein, für die Characteristik des jetzigen Zustandes der Entbindungskunst in England wichtiges Buch.

Elements of operative Midwifery; comprising a description of certain and improved powers for assisting difficult and dangerous Labours; illustrated by plates: With cautionary strictures on the improper use of Instruments. By D. D. D. London, 1825. 4*to mit 20 Steindruck-Tafeln in folio.*

1826. Zusammentritt vieler Geburtshelfer Teutschland's, zur Herausgabe einer gemeinsamen Zeitschrift.

Gemeinsame Deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. Weimar, Bd. I. II. III. IV. 1827, 28 u. 29. 8. m. K.

Antoine *Dugés*, Professor zu Montpellier, schreibt

Manuel d'obstetrique ou précis de la science et de l'art des accouchemens; suivi de l'exposition des principales maladies des femmes et des enfans nouveau-nés et contenant un précis sur la saignée et la vaccination. Par A. D. Montpellier, 1826.

1827. R. F. *Hussian*, ehemaliger Suppleant des Lehramts der theoretischen Geburtshülfe an der hohen Schule zu Wien, schreibt:

Handbuch der Geburtshülfe. Nach den besten Werken und neuesten Grundsätzen mit vorzüglicher

Berücksichtigung der Boër'schen Erfahrungen für angehende Geburtshelfer, bearbeitet von R. F. H. 1. *u.* 2. *Thl.* Wien, 1827, 3. *Thl.* 1828. 8.

1828. Samuel *Ashwell*, Privatlehrer der Geburtshülfe zu London, schreibt:

A practical treatise on Parturition comprising the attendant circumstances and diseases of the pregnant and puerperal States. By S. A. etc. London, 1828. 8. m. K.

Michael *Ryan*, M. D., Privatlehrer der Geburtshülfe an dem Central Infirmary Greville street, Hallon Garden, London.

A Manual on Midwifery; or a Summary of the Science and art of obstetric medicine; including the anatomy, physiology, pathology and therapeutics, peculiar to females; treatment of parturition, puerperal and infantile Diseases and an exposition of obstetrico-legal Medicine. By Michael RYAN. London, 1828. 8.

1829. Alf. A. L. M. *Velpeau*, Professor zu Paris, stellt neue Untersuchungen über die Eihüllen an und schreibt ein für Frankreich gutes Handbuch der G. H.

Traité élémentaire de l'art des Accouchemens, ou principes de Tokologie et Embryologie. Par A. A. L. M. V. Paris, 1829. 2 Vol. 8.

D. Robert *Gooch*, ein in hohem und verdientem Ansehen stehender Geburtshelfer, früher auch Lehrer der Geburtshülfe zu London, theilt seine Beobachtungen über wichtige Weiberkrankheiten mit.

An Account on some of the most important Diseases peculiar to Women. By R. G. London, 1829. 8.

Manche wichtige, in die Geburtshülfe einschlagende, einzelne Aufsätze und Bemerkungen, finden sich, in den fortlaufenden, medicinischen und chirurgischen Journalen von *Hufeland* (von 1795 an), *Horn* (von 1801 an), *Harles*, *Rust*, *v. Graefe* und *v. Walther*, *Textor*, in den medicinischen Jahrbüchern des K. K. Oesterreichischen Staates u. a. m., so wie in den von dem Verfasser herausgegebenen *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde.*

I.

Theoretischer Theil.

Theoretischer Theil.

Erster Abschnitt.

Von den bei Befruchtung, Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbette zunächst interessirten Theilen des Weibes.

§. 21.

Zu diesen Theilen gehören *das Becken*, die an dem Becken äuſserlich und innerlich befindlichen *weichen Geburtstheile* oder weiblichen Geschlechtstheile, und die *Brüste.*

Erstes Capitel.

Von dem Becken.

§. 22.

Das *frische Becken* ist eine Verbindung von Knochen und weichen Theilen, welche an dem unteren Ende des sogenannten Stammes des weiblichen Körpers, eine einem Becken nicht unähnli-

che Höhle bilden, die unmittelbar auf den Schenkelknochen ruht.

§. 23.

Betrachtet man *das Knöcherne* des Beckens ohne die weichen Theile, so hat dasselbe zwar eine ganz eigene Gestalt und eigne Verhältnisse, macht aber doch die ganze Grundlage des frischen Beckens aus, und bestimmt dessen ganze Bildung.

I. Von den Beckenknochen.

§. 24.

Das *knöcherne Becken* besteht bei Erwachsenen aus vier Knochen, zwei *Seitenbecken-Knochen* (ossa innominata), einem *Kreuzbein* (os sacrum) und einem *Steiſsbein* (os coccygis). Auſserdem müssen aber zu den Beckenknochen noch die untersten *Lendenwirbelbeine* gerechnet werden.

§. 25.

Der *Seitenbecken-Knochen*, der bei Kindern aus drei getrennten und eigens benannten Knochenstücken besteht, wird auch bei Erwachsenen, wo sich zwar keine deutliche Spur der ehemaligen Trennung mehr findet, der genaueren Bestimmung wegen, bei der Beschreibung noch in jene drei Knochen abgetheilt, nämlich in das *Hüſt*- oder *Darmbein*, *Sitzbein*, und *Schoos*- oder *Schaambein*.

§. 26.

Das *Hüftbein* (os ilium), was gröſstentheils schräge liegt, hat an seiner innern und oberen Fläche eine flache *Aushöhlung*, nach hinten zu eine rauhe, mit dünnem Knorpel überzogene Fläche zur Gelenkverbindung mit dem Kreuzbeine, und nach unten zu eine nach vorn gehende glatte, *ungenannte Linie* (lin. innominata). Der obere Rand oder der *Kamm* fängt mit zwei stumpfen hinteren Spitzen (spina posterior superior und inferior) an, bildet die *Tuberosität*, und endiget sich in die zwei stumpfen *vorderen Spitzen* (spina anterior superior und inferior).

§. 27.

Das *Sitzbein* (os ischii), was den unteren Theil des Seitenbecken-Knochens ausmacht, besteht aus dem Körper und zwei Schenkeln, dem absteigenden und dem aufsteigenden; an jenem findet sich der *Stachel* des Sitzbeins (spina), an diesem der *Sitzhöcker* (tuberositas), durch welche die zwei Ausschnitte gebildet werden.

§. 28.

Das *Schoosbein* (os pubis) bildet den mittleren und vorderen Theil des Seitenbecken-Knochens, und besteht aus zwei Schenkeln. Der *obere Schenkel* (ramus horizontalis) hat oben einen etwas hervorragenden *Kamm* (crista oss. pubis), in welchen die ungenannte Linie des Darmbeins übergeht und der sich in eine *knotige Hervorragung* (tuber-

culum) an der äufseren Fläche endiget. Der oben breitere, unten schmälere und mit dem heraufsteigenden Aste des Sitzbeins zusammenfliefsende *herabsteigende Schenkel* (ramus inferior s. descendens), hat einen etwas nach vorn und aufsen gedrängten Rand, und durch die herabsteigenden Schenkel beider Schoosbeine, wird der obere Theil des *Schoosbogens* (arcus oss. pubis) gebildet.

§. 29.

Von dem Sitzbeine und Schoosbeine wird das, gröfstentheils mit einer Membran verschlossene *eiförmige Loch*, und von allen drei Theilen des Seitenbecken-Knochens zusammengenommen, die nach aufsen gerichtete Gelenkhöhle für den Kopf des Schenkelknochens, die *Pfanne*, gebildet.

§. 30.

An dem dreieckigen, zwischen die Beckenknochen eingekeilten (bei Erwachsenen $4\frac{1}{2}$ Zoll langen, $3\frac{1}{2}$ Zoll breiten, und oben $2\frac{1}{2}$ Zoll dicken) *Kreuzbeine*, bildet das oberste von seinen fünf *falschen Wirbelbeinen* nach vorn eine Hervorragung, *den Vorberg* (promontorium oss. sacri, s. angulus sacro-vertebralis); unter demselben fängt die, in ihrer Mitte $\frac{1}{2}$ Zoll tiefe, *Aushöhlung* der, auf jeder Seite mit 4 bis 5 runden Löchern versehenen, vorderen Fläche an. Oben findet sich die schräg nach hinten herunterlaufende Fläche zur Verbindung mit dem letzten Lendenwirbelbeine, unten auf *der Spitze die Steifsbeinserhabenheiten*

(eminentiae coccygeae) und die kleine Gelenkfläche für das Steiſsbein, und auf jeder Seite die knorpelige Fläche zur Verbindung mit den Seitenbecken-Knochen.

§. 31.

Das kleinere, einen Zoll lange, dreieckige, unten aber sehr spitzige *Steiſsbein*, besteht aus vier einzelnen, durch Knorpel unter einander beweglich verbundenen, Knochenstückchen, wovon jedes obere immer gröſser ist, als das untere. Es sitzt an der Spitze des Kreuzbeins, und hat am hinteren Rande der Verbindungsfläche zwei, in die Höhe gehende, Spitzen (cornua coccygea).

E. Sandiford *Diss. D. pelvi Lugd. B.* 1765.
C. C. Creve *vom Baue des weiblichen Beckens. Leipz.* 1794.
Albini *Icones oss. foetus.*
J. C. Loder. *Tabulae anatomicae. Osteologia. Tab. II. IV. und IX.*

II. Von den Verbindungen der Beckenknochen.

§. 32.

Diese Verbindungen geschehen durch Bänder und Knorpel. Die meistens sehr feste Verbindung der Seitenbecken-Knochen unter einander, die *Schoosbeinfügung* (synchondrosis s. symphysis ossium pubis) geschieht durch Knorpelscheiben und bandartige Fasern, die das sogenannte *ligament. arcuatum* (s. annulare oss. pubis), und auf diese Art die Wölbung des Schoosbogens bilden.

Bonn *Verhandelingen van het Bataafsch Genootschap te Rotterdam. Deel. III.* 1777. *Tab.* 2—4.

SCHWEIGHÄUSER *archives etc. 4me livrais. p.* 180.
Wilh. HUNTER in den *medical observations and inquiries. Vol. II.*

§. 33.

Bei der etwas beweglicheren *Verbindung des Hüftbeins mit dem Kreuzbeine* (symphysis sacro-iliaca) werden die knorpeligen, ungleichen, aber in einander greifenden, Oberflächen beider Knochen durch starke sehnige Fasern, unten und vorn aber noch durch ein Kapselband vereinigt. Zu dieser Verbindung tragen ferner noch bei *das hintere lange* und *kurze Beckenband*, und die *zerstreuten hinteren Bänder.*

§. 34.

Das Kreuzbein und Schwanzbein, so wie die einzelnen Theile des letzteren, sind durch sehnige Fasern (ligament. oss. coccygis) leicht beweglich verbunden. — Die Verbindung des Kreuzbeins mit dem letzten Lendenwirbelbeine ist nur wenig beweglich, und geschieht außer dem Zwischenknorpel der Wirbelbeine durch das *vordere, obere und untere Beckenband*, welches auch noch die Hüft- und Kreuzbeinvereinigung (§. 33.) verstärkt.

§. 35.

Weniger zur Befestigung der Knochen, als zur Bildung des Beckenraumes, dienen das *Fallopische Band* (Lig. Fallopii s. Poupartii) und die Bänder, welche von dem Höcker und Stachel des Sitzbeins nach dem Kreuzbeine gehen. — Die

sehr bewegliche Verbindung des Schenkel-Knochens in der Pfanne des Seitenbecken-Knochens, geschieht durch das Kapselband und das runde Band.

Weitbrecht. *Syndesmologia.*
J. C. Loder. *Tabulae anatomicae. Syndesmologia. Taf. XXVI. u. XXVII.*

III. Von der Höhle des weiblichen Beckens, seiner Eintheilung, Form und Weite.

§. 36.

Die Beckenknochen und Beckenbänder bilden das eigentliche *Becken*, dessen innerer Raum (cavum pelvis) oben weiter und unten enger ist, und sich in Rücksicht der Weite meistens etwas nach der Gröſse des ganzen Körpers richtet. Man theilt den Beckenraum in das *obere* oder *groſse* und in das *untere* oder *kleine* Becken. Die Gränze zwischen beiden wird durch den *Vorberg des Kreuzbeins*, die *ungenannte Linie* des Hüftbeins, und durch den *Kamm des Schoosbeins* gebildet.

§. 37.

Das *obere* oder *groſse* Becken wird hinten von den letzten, sich nach vorn wölbenden, Lendenwirbeln, zur Seite von den schräge liegenden Hüftbeinen und vorn, wo sich kein Knochen findet, von den Fallopischen Bändern und weichen Theilen umschlossen; das *kleine* oder *untere Becken* aber wird hinten von dem Kreuz- und Schwanzbeine, seitwärts von dem Sitzbeine und vorn von dem Schoosbeine begränzt.

§. 38.

Zur genaueren Bestimmung bei der geburtshülflichen Untersuchung, zumal im Verlaufe der Geburt, theilt man das untere oder kleine Becken in mehrere Regionen. Man unterscheidet daran: 1) den *Eingang* (die obere oder Abdominal-Oeffnung [apertura pelvis superior s. abdominalis]), der die Gränze des obern und untern Beckens ausmacht und von dem obern Rand der Schoosfuge, der ungenannten Linie und dem Vorberge begränzt ist; 2) den *Ausgang* (die untere oder Perineal-Oeffnung [apertura pelvis inferior s. perinealis], der von dem Schoosbogen, den Sitzhöckern, dem Sitzbein-Kreuzbein-Bande und der Spitze des Steifsbeines begränzt ist; — 3) die *Beckenhöhle*, welche den ganzen Raum zwischen dem Eingang und Ausgang begreift. Da dieser Raum verschiedene Verhältnisse in Beziehung auf seine Weite darbietet, so ist es zweckmäfsig *, die in dieser Hinsicht auffallendsten Gegenden besonders zu unterscheiden, wo dann a) die *engere Gegend * der Beckenhöhle* dem Ausgang näher liegend, und von dem unteren Ende des Kreuzbeins (von Englischen Geburtshelfern auch wohl als eigentlicher Begränzungspunct des Ausganges des knöchernen Beckens angesehen) da wo es sich mit dem Steifsbein befindet, und durch die Sitzbeinstachel begränzt ist, und b. die *weitere Gegend der Beckenhöhle* in der Höhe der Verbindung des zweiten und dritten Kreuzbein-Wirbels und der Mitte der Länge der Schoosbeinfuge gefunden wird.

* J. A. Ritgen, *Handbuch der niederen Geburtshülfe.* Giefsen, 1824. 8. §. 128. 129.
Derselbe in der gemeinsamen Zeitschrift für Geburtskunde. 1ster Band. S. 25. ffg.

§. 39.

Um die Weite des Beckenraums in den verschiedenen Oeffnungen des Beckens zu bestimmen, zieht man in verschiedenen Richtungen gerade Linien, von einem, von der Mitte des Beckens am weitesten abstehenden, Puncte der einen Seite zu dem nämlichen entgegenstehenden Puncte der andern Seite, und mifst auf diese Art die Entfernung der Seiten des Beckens. Man nennt diese Maafse der Entfernung der Beckenknochen von einander *Durchmesser*, und hat sie auf eine gewisse Anzahl reducirt, deren Kenntnifs aber sehr wichtig ist. Die Gröfse dieser Durchmesser ist, nach dem, bei den Messungen gebrauchten, Maafsstabe sehr verschieden bestimmt, so wie man sie auch in mehreren wohlgebauten Becken, besonders von Personen von etwas verschiedener Statur, selten von ganz gleicher Gröfse findet, obgleich sie jedesmal in gewisser Proportion mit einander stehen. Von den vorgenommenen Messungen sind hier die Mittelmaafse angegeben.

§. 40.

Im *grofsen* oder *oberen* Becken merkt man sich nur einen *(Queer)-Durchmesser*, der den Abstand der beiden vorderen oberen Spitzen des

Hüftbeinkammes von einander angiebt, es beträgt gegen 9—9½ Zoll (altes Pariser Maafs).

§. 41.

Um sich aber den Raum und die Gröfse des *kleinen Beckens* richtig vorstellen zu können, mufs man mehrere Durchmesser desselben kennen, und zwar im *Eingange* 1) den *kleinen* oder *geraden Durchmesser* oder (weil man sich die obere Beckenöffnung als eine Ellipse dachte, deren kleiner Durchmesser in der Geometrie distantia conjugata genannt wird,) die *Conjugata*, von dem Vorberge des Kreuzbeins bis zum oberen Rande der Schoosbein-Vereinigung, 4 Zoll: dieser Durchmesser steht hinten höher als die übrigen; 2) den *grofsen* oder *Queerdurchmesser*, von der Mitte der ungenannten Linie des Hüftbeins der einen Seite, bis an eben diese Stelle der anderen Seite, 5 Zoll; 3) die zwei *schiefen* oder sogenannten *Deventerischen* Durchmesser, von der Vereinigung des Hüft- und Kreuzbeins an der einen Seite bis zur Vereinigung des Hüft- und Schoosbeins der andern Seite, 4½ Zoll.

§. 43.

In der *Beckenhöhle* nahm man bisher gewöhnlich nur zwei Durchmesser an: 1) den *grofsen* oder *geraden* Durchmesser, der von der Verbindung des zweiten und dritten falschen Wirbels

des Kreuzbeins bis über den hinteren Rand des Schoosbogens geht, $4\frac{1}{2}$—$4\frac{3}{4}$ Zoll; 2) den *kleinen* oder Querdurchmesser der Beckenhöhle, von dem hinteren unteren Theile des Bodens der Pfanne der einen Seite bis auf dieselbe Stelle der andern Seite, 4—$4\frac{1}{4}$ Zoll; und merkte sich, dafs die Entfernung von einem Stachelfortsatz des Sitzbeins zum andern gemeiniglich noch $\frac{1}{4}$ Zoll weniger mifst. Die Durchmesser der *weiteren Stelle* der Beckenhöhle (§. 38.) sind: *a*) von der Verbindung des zweiten und dritten Kreuzwirbels bis zu der Mitte der Länge der Schoosbeinvereinigung, $4\frac{2}{3}$ Zoll; *b)* von dem hinteren Theil der innern Wand der Pfanne der einen Seite in gleicher Höhe mit dem vorigen Durchmesser nach derselben Stelle der andern Seite. — Die Durchmesser der *engern Stelle* der Beckenhöhle (§. 38.) sind: *c*) von dem untern Ende des Kreuzbeins bis an den untern Rand der Schoosbeinfuge, 4—$4\frac{1}{4}$ Zoll; *d*) von einem Sitzbein-Stachel zum andern (etwas höher liegend als der gerade Durchmesser *c*), 4 Zoll

J. A. Ritgen, *Handbuch der niedern Geburtshülfe a. a. O.* *Gemeinsame Zeitschrift für Geburtskunde. 1ster Band a. a. O.*

§. 43.

Auch im *Ausgange* (apertura p. inferior) hat man nur zwei Durchmesser nöthig, 1) den *geraden* Durchmesser, von der Spitze des Schwanzbeins bis zum Schoosbogen, er hält $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ Zoll, kann aber durch Zurückweichen des Schwanzbeins

um $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, ja einen ganzen Zoll vergröſsert werden, 2) den *Queerdurchmesser*, von dem Sitzhöcker der einen Seite bis zu derselben Stelle der andern Seite, 4 Zoll.

§. 44.

Im Eingange geht also der groſse Durchmesser von einer Seite zur andern, in der Beckenhöhle und im Ausgange aber von vorn nach hinten. Für die Untersuchung einer lebenden Person sehr wichtig ist auch die Kenntniſs der Entfernung des unteren Schoosbein-Randes von dem Vorberge des Kreuzbeines, welche 4$\frac{1}{2}$ Zoll beträgt und der *diagonale* oder *geneigte Durchmesser des kleinen Beckens* genannt werden kann *. Die *Tiefe* oder *Höhe* des ganzen Beckens ist nach der gröſseren oder geringeren Neigung der Hüftbeine verschieden, beträgt aber gemeiniglich 7 Zoll. Die Tiefe des kleinen Beckens richtet sich nach der Höhe der Sitzbeine, ist aber meistens *hinten* 4$\frac{1}{2}$—5 Zoll, *an der Seite* 3$\frac{1}{2}$—4 Zoll, *vorn* 1$\frac{1}{2}$ Zoll. Die Höhe des, einen Winkel von 90° machenden, Schoosbogens beträgt 2 Zoll. Die Entfernung der vorderen oberen Spitze des Hüftbein-Kammes von dem Sitzhöcker beträgt etwas über 6 Zoll. *Die vordere Fläche der Schoosbein-Vereinigung steht von der hinteren Fläche des Kreuzbeins*, unterhalb des Dornfortsatzes des letzten Lendenwirbels, 7 *Zoll ab.* Doch sind vor den Jahren der Mannbarkeit die Verhältnisse des weiblichen Beckens ganz anders.

* J. W. Gittermann, *über das Verhältniſs der Conjugata der oberen Apertur zu der Diagonal-Conjugata des weiblichen Beckens. v. Siebold's Journal II. Bds. I. St.*

E. v. Siebold, *Reflexionen über das weibliche Becken etc. in* Lucina *I. Bd. S.* 1. *S.* 179 *und S.* 385.

C. C. Creve *vom Baue etc.*

J. C. Fr. Koeppe *praes.* Krause *de pelvi foeminea metienda.* Lips. 1781. 4.

Froriep *über das Pelviarium von Papier-maché.* Weimar, 1802, p. 3.

IV. Von den Beckenaxen.

§. 45.

Die Lehre von den Axen, die von einigen Geburtshelfern mit Unrecht geringgeschätzt wird, ist für Theorie und Praxis gleich wichtig, in so fern man nämlich durch sie die Richtung und Inclination des Beckens erfährt, wovon die Kenntniſs zur Erklärung mancher Erscheinungen, so wie zur richtigen Anwendung mancher Handgriffe sehr nöthig ist.

§. 46.

Unter einer Axe versteht man eine gerade (oder in Beziehung auf das Becken, auch wohl *krumme) Linie*, welche durch die Mittelpuncte aller, mit der Grundfläche (oder einer dafür angenommenen Fläche) parallel laufenden Schichten eines Körpers (oder einer Höhle) geht. Man nennt die Axe auch *Mittellinie*, oder nach der Richtung, die sie hat, *Verticalaxe*, *Perpendiculäraxe* oder *Vertical-* oder *Perpendiculärlinie* und *Horizontalaxe* oder *Horizontallinie*.

§. 47.

In Beziehung auf die Geschichte der Ansichten von der Stellung des Beckens und der Richtung seiner Höhle hat sich ergeben, daſs, nachdem man sich früher nicht um Richtung und Neigung des Beckens bekümmert hatte, *Heinrich v. Deventer* wohl „zuerst auf die Wichtigkeit der Sache aufmerksam, und seine Vorstellung davon bekannt machte;“ *J. Müller* war aber der erste, der zur Darstellung seiner Ansicht von der Inclination des Beckens sich der Axe bedient hat, und welcher die Neigung des Becken-Einganges zuerst bestimmt angab; *Röderer*, nach Messungen an Lebenden den Neigungswinkel des Becken-Ausganges fortsetzte; *Levret*, die Inclination des Eingangs bestimmt angab, und zur Erläuterung seiner Vorstellung von dem Laufe des Beckencanals drei Axen in Betracht zog; *P. Camper*, zur Andeutung der Krümmung der Beckenhöhle zuerst einen Kreisbogen durch dieselbe gezogen; *Matth. Saxtorph* und *Jens Bang*, drei Axen in einem von *Levret* verschiedenen Sinn annahmen, und *Bang* die Neigung beider Aperturen richtiger als alle vor und fast alle nach ihm bestimmte und daſs in neuerer Zeit vorzüglich *Nägele* * dem Gegenstand besonderen Fleiſs widmete und die befriedigendsten Resultate erlangte.

* *Das weibliche Becken, betrachtet in Beziehung auf seine Stellung und die Richtung seiner Höhle, nebst Beiträgen zur Geschichte der Lehre von den Beckenaxen, von Fr. C.* Nägele *etc. m. 3 lithogr. Tafeln.* Carlsruhe, 1825. 4.

§. 48.

Das Becken ist kein gerader, sondern ein gebogener cylindrischer Canal, (und man kann sagen, dafs es eigentlich aus zwei, unter einem stumpfen Winkel in der Mitte des Beckens vereinigten, Cylindern besteht) dessen obere Oeffnung mit dem Horizonte in ganz anderem Verhältnisse steht, als die untere. *Levret* fehlte, indem er die Axe des Beckens blofs nach der oberen schiefen Abschnitts-Fläche des Beckencylinders bestimmte, ohne zu bedenken, dafs die untere Fläche nicht mit der oberen übereinstimmt.

§. 49.

Als das neueste Resultat der Untersuchungen und Messungen *Nägele's* über diesen Gegenstand ist auszusprechen, dafs die Inclination der oberen Apertur zwischen 59 und 60° anzunehmen sey (*Levret* hatte 35 angenommen), sonach das Vorgebirge des Kreuzbeins 3'', 9'''—10''' höher stehe als der obere Rand des Schoosknorpels, ferner dafs das Mittel der Inclination des geraden Durchmessers des Beckenausgangs ein Winkel zwischen 10 und 11° sey (*Röderer* hatte 18° angenommen), und dafs die Steifsbeinspitze 7—8 Linien höher stehe, als der Scheitel des Schoosbogens.

Nägele a. a. O. S. 3.

§. 50.

Wenn nun die eingebildete Fläche der oberen Apertur mit dem Horizonte einen Winkel von 59°,

die eingebildete Fläche der unteren Apertur aber mit dem Horizonte einen Winkel von 11° macht, so weicht die Fläche der oberen Apertur um mehr als viermal so viel von dem Horizonte ab, als die der unteren. Theilt man nun beide Flächen durch rechtwinklicht daraufgesetzte Perpendiculärlinien, so müssen auch diese Theilungslinien in ihrer Richtung von einander abweichen.

§. 51.

Weil die beiden eingebildeten Flächen der oberen und unteren Apertur nicht parallel mit einander laufen, und die Theilungslinien, welche rechte Winkel mit ihnen machen, in verschiedener Richtung gehen, so mufs die Theilungslinie der Fläche der oberen Apertur mit der Verticallinie des weiblichen Körpers in ganz anderem Verhältnisse stehen, als die Theilungslinie der Fläche der unteren Apertur.

§. 52.

Die Theilungslinien der eingebildeten schiefen Flächen der oberen und unteren Becken-Apertur, verhalten sich aber zur Verticallinie des weiblichen Körpers gerade so, wie sich die schiefen Flächen selbst zum Horizonte verhalten. Die Theilungslinie der Fläche der oberen Apertur weicht daher um 59°, und die der unteren um 11° von der Verticallinie des weiblichen Körpers ab.

§. 53.

Diese beiden Theilungslinien sind als die *Axen des Beckens* anzusehen, die in der Beckenhöhle unter einem stumpfen Winkel zusammenkommen. Denkt man sich diese Axen nach oben verlängert, so läſst sich daraus Manches folgern. Uebrigens fällt in die obere Axe auch die Mittellinie des Uterus und in die untere Axe, die durch das Zurückweichen des Schwanzbeins etwas verrückt werden kann, die Mittellinie der ausgedehnten Mutterscheide, wenn man bei letzterer die Verschiebung, welche durch den Mastdarm in der Lage der Vagina hervorgebracht wird, nicht in Anschlag bringt.

G. F. Jörg, *brevis partus humani historia. Spec. I.* Lips. 1805. p. 22.

§. 54.

Um sich das über die Axen Gesagte recht zu versinnlichen, nehme man (Vergl. die Tafel) die Linie *a—b* als eine Horizontallinie, dann ziehe man die Linie *c—d* als die Fläche der unteren und die Linie *e—d* als die Fläche der oberen Beckenöffnung, man nehme 1 für die Schoosbein-Vereinigung und den Bogen 2 für die Aushöhlung des Kreuzbeins, nun ziehe man eine Perpendiculärlinie *f—g* bei *o* durch den Mittelpunct der Linie *e—d*, so hat man die obere Axe, und dann ziehe man eine Perpendiculärlinie *h g* bei *x* durch die Linie *c—d*, so hat man die untere Axe, die sich mit der oberen bei *g* unter einem stumpfen Winkel schneidet. Zieht man nun noch durch die Puncte *o*, *g* und *x* eine Bogenlinie *y—z*, so hat man ungefähr die *Mittellinie* des ganzen kleinen Beckens, die man auch die *Directionslinie* *, Führungslinie, genannt hat.

* Creve *a. a. O. p.* 92.
Froriep *über das Pelviarium von Papier-maché. Weimar,* 1802. 8. *p.* 7.

§. 55.

Der Kopf und Hals des Schenkelknochens weichen von dem Körper desselben unter einem stumpfen Winkel von 120° ab. Und wenn man sich die Axen oder Mittellinien des Kopfes und Halses beider Schenkelknochen (deren grofse Drehhügel [trochanter major] gewöhnlich gegen 13 Zoll von einander stehen und so einen Schlufs auf die Entfernung der beiden Pfannen erlauben) verlängert denkt, so schneiden sie sich vor dem Vorberge des Kreuzbeins unter einem Winkel von 100°.

Pet. Camper *Betrachtungen etc.*
C. C. Creve, *a. a. O.*
Siebold, *Lehrbuch etc. p.* 38.
Jörg, *brevis partus humani historia. Specim. I. p.* 22.
G. Bakker, *Descriptio iconis pelvis foeminae etc. Gröningae* 1816. 4.
Geburtshülfl. Demonstrationen. Erste Lieferung, zweite Tafel.

V. Von der Verschiedenheit des weiblichen und männlichen Beckens.

§. 56.

Bis zum 7ten Jahre bemerkt man gar keine, und bis zu den Jahren der Mannbarkeit nur geringfügige Verschiedenheiten des Beckens bei beiden Geschlechtern. In und nach den Jahren der Mannbarkeit aber, findet man an den weiblichen Becken, bei aufmerksamer Untersuchung, manche Veränderung.

§. 57.

Die *Knochen* des weiblichen Beckens tragen überhaupt den Character der Weiblichkeit an sich, d. h. sie sind dünner, haben sanftere Vertiefungen und weniger starke Erhabenheiten, als die des

männlichen. Die *Hüftbeine* sind breiter, flacher und mehr nach aufsen liegend, die *Sitzbeine* weniger tief herabragend, und die *Schoosbeinvereinigung* ist breiter und sanfter einwärts gebogen. Der Schoosbogen ist am weiblichen Becken viel geräumiger, und bildet am männlichen nur einen Winkel von 70, höchstens 80°, auch ist der Rand des Schoosbogens sehr verschieden. Das *Kreuzbein* ist breiter, in seiner Aushöhlung gleichförmiger gebogen, und sein Vorberg macht in dem letzten Lendenwirbel-Beine einen spitzigern Winkel, als am männlichen Becken.

§. 58.

Das *ganze weibliche Becken*, was von der Brusthöhle entfernter liegt, ist breiter, weniger rund, niedriger und geräumiger, die Pfannen für die Aufnahme der Schenkelköpfe, stehen weiter aus einander, etwas mehr nach vorn gegen die eirunden Löcher zu, und die Vereinigungen der Beckenknochen unter einander sind weniger fest, als am männlichen Becken. Nach den zeugungsfähigen Jahren verlieren sich diese Eigenthümlichkeiten des weiblichen Beckens allmälig zum Theil und das Becken des Weibes wird dem Becken des Mannes mehr oder weniger wieder ähnlich.

Creve, *a. a. O. p.* 62. sqq.
S. Th. Sömmering *tabula sceleti foeminini Frankf.* 1797. *fol. m. K.*

§. 59.

Ueber die Verschiedenheit des weiblichen Beckens nach den Menschenracen hat zuerst *Vrolick* im Jahr 1826 Untersuchungen angestellt und bekannt gemacht *. Nach diesen stehen die Becken der Negerin und Bosjesmännin, sodann der Mestizen dem Orang- und überhaupt dem Affenbecken am nächsten und das der Malayin ist durch

seine Kleinheit und Zartheit auffallend. Die gefundenen Maaſse giebt folgende Tabelle:

Vergleichungstabelle des Beckens von verschiedenen Menschen-Racen.

	Entfernung: der Mitte der beiden Hüftbeinkämme.	Entfernung: der vorderen oberen Darmbeinstachel.	Tiefe des grossen Beckens (b)	Conjugata (Diametre antero-post.)	Eingang: schräger Durchmesser (c)	Eingang: Querdurchmesser	Beckenhöhle: gerader Durchmesser	Beckenhöhle: Querdurchmesser	Entfernung vom Schoosbogen zum Kreuzbeinvorberg	Entfernung vom Schoosbogen bis an das nicht zurückgebogene Steissbein	Ausgang: vorderer Querdurchmesser	Ausgang: hinterer Querdurchmesser	Ausgang: schräger Durchmesser	Wände des kleinen Beckens: hintere	Wände des kleinen Beckens: seitliche	Wände des kleinen Beckens: vordere	Winkel des Schoosbogens
Becken eines Europäers	8¾(a)	8¼	3¼	4½	4⅔	4,10	5	4½	5¼	3	3¾	3⅓	3,7	5	3½	1¾	75°
— einer Europäerin	8¼	7,10	3½	4¼	4¾	5	5	4½	4¼	3¼	3,10	3¾	4	4¼	3¼	1½	93°
1. — eines Negers	8¾	7¾	4¼	4½	4½	4⅓	5¼	4	5⅓	3¼	3¾	3¼	3,7	5¼	4	1¾	67°
2. — — Negers	8,2	7½	3¼	4	4	3,10	4¾	3⅔	4¼	3⅛	3⅛	3	3½	5	3⅔	1¾	60°
3. — — Negers	8¼	7½	3¼	4	4¼	3,10	4½	3⅔	4¼	3	3	3	3½	4½	3⅔	1¾	64°
1. — einer Negerin	8¼	7¼	3½	3⅔	4⅓	4½	4¼	4,1	4⅓	3	3½	3⅔	3⅔	4	3¼	1⅓	104°
2. — — Negerin	8¼	7½	3½	3,10	4½	4½	5	4	4⅓	3½	3¼	3½	3¾	3½	3¼	1¼	100°
3. — — Negerin	7½	6,10	3	3⅔	4⅓	4½	4½	3⅔	4,2	3⅓	3⅓	3,2	3½	3½	3⅛	1⅜	95°
— eines Javanesen	8½	7½	3,7	3⅔	4,2	4,2	4¼	3⅔	4⅓	3	3¼	2,10	3½	4¼	3¼	1½	77°
1. — einer Javaneserin	8¼	7¾	3	4	4¼	4¼	4¼	3,10	4½	3	3½	3	3⅓	3¾	3	1⅓	90°
2. — — Javaneserin	8¼	7,10	3,2	4	4,10	4,10	4¾	4,5	4½	3¾	3¾	4	4	4,2	3¼	1½	105°
3. — — Javaneserin	8¼	7½	3,1	3,11	4,2	4⅓	4¾	3,11	4⅓	3½	3,10	3½	3⅔	3¼	3¼	1⅓	90°
— einer Bosjesmännin	7¾	6½	3½	3,10	4⅔	4¾	5¼	4¼	4⅔	3¾	4	4⅓	4⅓	3¼	3¼	1½	105°
— einer Mestizin	9¼	8½	3⅓	4¼	5	5½	5½	5	4¾	3¼	4½	4⅓	4½	3¾	3¼	2	95°

Bemerkungen zu nebenstehender Tabelle.

(a) Ein Rheinischer Zoll ist gleich einem 28/29 Pariser und 11/12 Londoner Zoll, so daſs die Differenz zwischen den gewöhnlichen Maaſsen nicht groſs ist.

(b) Man versteht unter dieser Messung die Länge des planum inclinatum, welches zwischen dem erhabensten Theil des Darmbeinkammes und dem unteren Rand des Darmbeines liegt, bis zum Eingang des kleinen Beckens.

(c) Die schrägen Durchmesser sind nicht immer genau gleich. Jener von der rechten Articulation des Kreuzbeines mit dem Darmbeine bis zu dem linken horizontalen Ast des Schaambeins, einen halben Zoll vor dem Rande der Gelenkpfanne, ist gewöhnlich ein wenig gröſser, als der linke schräge Durchmesser. Ich habe, um die Länge aller beiden zu bestimmen, das Mittel dieser Differenz, wenn sie in einem Becken existirte, genommen.

* G. Vrolik *Considérations sur la diversité des bassins de différentes races humaines.* Amsterdam, 1826. 8. m. 8 Tafeln in Folio. (Vollständig in's Deutsche übersetzt und die Kupfer copirt in den geburtshülflichen Demonstrationen VII. Heft. Weimar, 1827. fol.

Guil. Lud. Doering, *Bochumens., de pelvi ejusque per animalium regnum metamorphosi.* Berol. 1824. 4.

*) Hierher gehört auch *M. J.* Weber's Ansicht von den Urformen der Becken **: *ovale* (rundoval oder weiblich oval als Urtypus bei der Europäischen Race), *runde* (bei Amerikanischen), *vierseitige* (bei den Mongolen), *keilförmige* (bei der Aethiopischen Race). Sie werden übrigens sämmtlich auch bei Europäern vor und zwar, was Häufigkeit anlangt, nach der Ordnung wie sie hier aufgeführt sind. — (Das Becken einer Botokudin (in Berlin) entspricht durch Schmalheit und Höhe der sogenannten keilförmigen Urbeckenform, mit hohen und mehr senkrechten Darmbeinen, schmalem und hohem Kreuzbeine und mit wenig ausgeschweiften lineae arcuatae der oberen Apertur: Conjugata 4″ 4‴ und Queerdurchmesser 4″ $3\frac{1}{2}$‴ — * *Die Lehre von den Ur- und Racenformen der Schädel und Becken des Menschen.* Von Dr. M. J. Weber. Düsseldorf 1830. 4. mit 33 lith. Abb.

VI. Von den Fehlern des weiblichen Beckens.

§. 60.

Jede bedeutende Abweichung, die sich von der regelmäſsigen Structur der einzelnen Knochen, von der angegebenen Form, Weite, den angegebenen Durchmessern, Axen und von der Inclination des Beckens bemerken läſst, ***ist Fehler des Beckens***, dessen nachtheilige Folgen sich in der Schwangerschaft oder Geburt, immer mehr oder minder zeigen können.

§. 61.

An dem *Darmbeine* (entweder an einem oder an allen beiden) kann die innere obere Fläche zu schmal, zu breit, zu flach, zu tief ausgehöhlt, und von seiner regelmäſsigen Richtung abweichend, perpendiculär, oder horizontal seyn. An den *Sitzbeinen* finden sich zuweilen die Sitzhöcker zu dick, zu tief oder zu wenig herabgehend, zu weit nach vorn oder nach hinten gerichtet. Am *Schoosbeine* sind die horizontalen Aeste oft nicht nach auſsen gewölbt, die Schoosbein-Vereinigung ist zu lang, und oft, statt nach unten und innen zu gehen, vielmehr senkrecht oder gar nach unten und auſsen gerichtet; die herabsteigenden Aeste machen keinen Schoosbogen, sondern einen Winkel, oder der Bogen ist wenigstens enger, als er seyn sollte.

§. 62.

Das *Kreuzbein* kann zu flach oder zu ausgehöhlt, gar zu breit, schief, auf einer Seite höher als auf der andern seyn, und der Vorberg, in Verbindung mit dem letzten *Lendenwirbelbeine*, gar zu viel oder zu wenig hervorragen, und zu hoch oder zu tief stehen. Das *Schwanzbein* steht zuweilen schief, ist entweder zu lang oder flach, oder zu sehr gebogen, ohne übrigens sehr groſse Nachtheile nach sich zu ziehen. Wichtiger ist schon die Veränderung der Lage der Gelenkpfanne.

§. 63.

Die Fehler der Knochenverbindungen beste-

hen 1) in regelwidriger Festigkeit; dazu gehört die ziemlich häufige Anchylose des Kreuz- und Schwanzbeins, die seltnere Anchylose der Hüft- und Kreuzbein-Verbindung und die am seltensten vorkommende, aber auch nie von nachtheiligen Folgen begleitete, Anchylose der Schoosbein-Vereinigung; 2) in regelwidriger Beweglichkeit, z. B. während der Schwangerschaft; wenn die Nachgiebigkeit der Knorpelverbindung mäſsig ist, so ist sie so wenig nachtheilig, daſs sie sogar von einigen Anatomen und Geburtshelfern für vortheilhaft und nothwendig gehalten wird. Ist die Beweglichkeit aber stark, so macht sie das Becken offenbar fehlerhaft, und hat unangenehme Folgen. — Ueberdem kann die Schoosbein-Vereinigung ganz fehlen *.

Creve *von der Krankheit des weiblichen Beckens.* S. 128. Tab. X.

Huxhami *opp. physico-medica curante* G. Ch. Reichel. Tom. III. p. 3. seqq.

§. 64.

Die Fehler des ganzen Beckens bestehen in zu groſser Enge, zu groſser Weite, oder in ungleicher Höhe und daher kommendem schiefen Stande des Beckens. Die veranlassenden *Ursachen sind mehrere, die Knochen erweichende, Krankheiten*, (z. B. *Rhachitis*, *Gicht*, *Scorbut*, *Lustseuche*, *wonach Exostosen und Osteosteatomata erscheinen können*, *welche den Raum des*

Beckens mehr oder weniger beengen); zu frühes Anstrengen ganz junger, schwacher Kinder zum Stehen und Gehen, vieles Sitzen auf harten Bänken für junge Subjecte, Fälle und Schläge auf das Kreuz- und Schwanzbein, Einschnürung des Unterleibes und des Beckens, Verrenkung des Schenkelknochens, Knochenbrüche und ungeschickte Geburtshülfe.

§. 65.

Die Verengerung des Beckens kann in verschiedenen Gegenden desselben stattfinden. Ist das *obere Becken* zu eng, so hat das gewöhnlich nur auf die Schwangerschaft Einfluſs. Der *Eingang des kleinen Beckens* ist 1) von vorn, oder von hinten, oder von vorn und hinten zugleich zusammengedrückt, wobei vorzüglich die *Conjugata* leidet, die oft bis auf weniger noch als einen halben Zoll verkleinert werden kann; 2) unter mancherlei Formen von einer oder von beiden Seiten zugleich, mäſsig oder sehr zusammengedrückt, und dann werden der *Queerdurchmesser* und auch wohl die *schiefen Durchmesser* verkürzt.

§. 66.

Die *Beckenhöhle* pflegt von vorn und hinten, oder von den Seiten zusammengedrückt zu seyn; im ersten Falle leidet der *gerade*, im zweiten Falle der *Queerdurchmesser* der *Beckenhöhle*, (wenn der Boden der Pfanne nach innen gedrückt ist, so lei-

det sie in einer dem schiefen Durchmesser des Einganges entsprechenden Richtung). Auf dieselbe Art, wie die Beckenhöhle, kann auch der *Ausgang* des kleinen Beckens verengert seyn, wo denn ebenfalls der *gerade* und der *Queerdurchmesser des Ausgangs* verkürzt werden. — Die Verengerung durch Knochengeschwülste kann in allen Oeffnungen des Beckens und in allen Richtungen stattfinden *. Bei der Beengung des Beckens *vor* der Pubertät, durch Rhachitis, findet man nämlich in der Regel das Becken in der *Conjugata* der oberen Apertur beeinträchtigt, den *Queerdurchmesser derselben groſs* und *die untere Apertur weit:* das Kreuzbein ist dabei *zu wenig* gekrümmt, und der Schoosbogen *weiter* als gewöhnlich. Bei den *nach* der Pubertät beeinträchtigten Becken, (gemeiniglich durch Osteomalacie) ist die Conjugata wenig verkleinert, das Becken in der oberen *und* unteren Apertur beengt, und immer von beiden Seiten zusammengedrängt: die *Schoosbeine* sind *schnabelförmig* vorgeschoben, das *Kreuzbein ungemein zusammengekrümmt* und der *Schoosbogen sehr beengt*, so daſs oft die Sitzbeinknorren nahe zusammenstehen *). — In America ist bedeutende Miſsbildung des weiblichen Beckens (unter 3 Zoll in der Conjugata) so viel seltner als in Europa, daſs sie in einer dreiſsig Jahre lang fortgesetzten, ausgebreiteten geburtshülflichen Praxis nur drei Mal vorkam **.

* Busch, *geburtsh. Abhl. S. 168. ff. Lehrbuch der Geburtskunde. S. 340. und 343.*

** Dewees *compendious system of Midwifery, p. 19.*

§. 67.

Die *zu grofse Weite* betrifft entweder das ganze Becken oder seine einzelnen Oeffnungen. Ist das Becken in einer Oeffnung erweitert, so ist es gewöhnlich in einer andern verengert, Z. E. zu grofse Weite des Einganges ist meistens mit Verengerung des Ausganges, zu grofse Weite der Beckenhöhle nicht selten mit Verengerung der oberen und unteren Beckenöffnung, und Erweiterung des Ausganges zuweilen mit Verengerung des Einganges verbunden.

§. 68.

Allein auch beträchtliche Abweichungen von der angegebenen regelmäfsigen Inclination, vorzüglich der oberen Beckenöffnung, müssen zu den Fehlern des weiblichen Beckens gerechnet werden. Die Inclination kann entweder vermehrt oder vermindert seyn, so dafs die Axe der oberen Beckenöffnung *über* oder *unter 55 Grad* von der Perpendiculärlinie des weiblichen Körpers abweicht; die Folgen des letzteren Falles sind beinahe noch unangenehmer, als die des ersteren. So kann auch, durch allgemeine Schiefheit des Beckens, eine Inclination nach der Seite stattfinden.

C. C Creve, *von den Krankheiten des weiblichen Beckens m. K. Berlin,* 1776. 4.

Joh. Henr. Joerdens, *D. de vitiis pelvis muliebris etc. Erlangae,* 1789.

Nicol. Corn. de Fremery, *D. de mutationibus figurae pelvis etc. Lugd. B.* 1793.

E. Sandifort, *de pelvi ejusque in partu dilatatione. L. B.* 1763.

Chr. Guil. Schwabe, *de pelvi ejusque deformationibus. Jenae,* 1828. 4.

VII. Von den am und im Becken befindlichen weichen Theilen, mit Ausnahme der Geschlechtstheile.

§. 69.

Folgende Muskeln sind in der Schwangerschaft und Geburt vorzüglich interessirt, und mehrere von ihnen haben auch an der Bildung des Beckens Antheil: der *Zwerchmuskel* (Diaphragma), die *äufseren* und *inneren schrägen Bauchmuskeln*, die *queerlaufenden* und *geraden Bauchmuskeln* (die, symmetrisch angebracht, in der Mitte durch die, den *Nabel* enthaltende und tragende aponeurotische *weifse Linie* geschieden und verbunden sind), und die *pyramidenförmigen Muskeln*; hinten und seitwärts, am oberen Becken liegen noch der, auf die Form des Beckeneingangs (§. 37.) und dessen Queerdurchmesser influirende, *grofse* (und oft auch) der *kleine Psoasmuskel*, die *inneren Hüftmuskeln* (m. iliacus internus), und der *viereckigte Lendenmuskel* (m. quadratus lumborum).

§. 70.

Den Boden des kleinen Beckens helfen bilden: der *äufsere Queermuskel des Mittelfleisches*; der *tiefe Queermuskel des Mittelfleisches*; ferner der *äufsere* und *innere Schliefsmuskel des Afters*, der *Hebemuskel des Afters*, der *Muskel des Schwanzbeins*; und endlich noch der *Erector der weiblichen Ruthe* (m. ischio-cavernosus), der *Verenge-*

rungsmuskel der Mutterscheide, der innere *Hüftbeinlochmuskel* (m. obturator internus) und einige andere, den Schenkel bewegende, besonders nach aufsen rotirende Muskeln.

J. C. Loder, *Tab. anatom. Myologia. Taf. XXVI—XXIX. Geburtshülfl. Demonstrationen, Weimar*, 1826 *fol.* 1*ster Heft. Taf.* 4.

§. 71.

Innerhalb des Beckens liegt, gleich hinter den Schoosbeinen, die, aus verschiedenen Häuten bestehende, sehr ausdehnbare *Urinblase*, deren hintere Fläche, durch die von oben kommenden *Harnleiter*, schief durchbohrt wird, und welche sich in den, unter dem Schoosbogen hervorkommenden *Uringang* (urethra) endiget.

L. F. v. Froriep, *über die Lage der Eingeweide im Becken. Weimar*, 1815. *Fig.* 1.

§. 72.

Ganz hinten im Becken, dicht an der vorderen Fläche des Kreuzbeins, (und nach der Aushöhlung derselben sich krümmend), läuft, von oben und links nach unten und mehr in die Mitte herabsteigend, der *Mastdarm*, der sich dicht unter dem Steifsbeine durch den *After* (anus) öffnet.

Loder, *Tab. anatom. Taf. LXIII. LXIV. LXXV. u. LXXIX.*

§. 73.

Das Becken und die in ihm enthaltenen Theile erhalten ihre Arterien 1) aus der Aorta, nämlich die *innere Saamenarterie* (art. spermatica interna), welche zunächst an die Eierstöcke, Muttertrompete

und, von oben, an die Seiten des Uterus sich vertheilen; und die untere *Gekrösarterie* (art. mesenterica inferior, für den Mastdarm); 2) aus den eigentlichen *Beckenarterien* (art. hypogastricae), welche ihre Aeste an die Blase, Vagina, Uterus, Mastdarm und an und durch die Beckenwände schicken.

J. C. Loder, *Tabulae anatomicae. Angiologia. Taf. CIII, CIV. und CV.*

Rosenmüller, *chirurgisch - anatomische Abbildungen.* III. Theil. Taf. 2. No. 7 und No. 3 (9. 10. 11. 12.) etc.

§. 74.

Die *Venen* der im Becken enthaltenen Theile sammeln sich 1) in die *innere Saamenvene* (V. spermatica interna), die sich in die untere Hohlader oder Nierenvene ergieſst, 2) in die *Beckenvene* (V. hypogastrica), welche sich durch die Hüftvene auch in die untere Hohlader ergieſst. 3) Die *Venen des Mastdarms* ergieſsen sich auch in die untere Gekrösvene, (und so mittelst der Milzvene in die Pfortader).

J. C. A. Mayer, *Beschreibung der Blutgefäſse. Berl.* 1788 *m. K.*

Loder, *Tab. anatom. Taf. CXXII. CXXIV. u. CXXV.*

Rosenmüller, a. a. O. Taf. II. No. 23. No. 19.

§. 75.

Die lymphatischen Gefäſse der im Becken enthaltenen Theile vereinigen sich 1) in das *Beckengeflechte* (plexus hypogastricus), und 2) in das *Saamengeflechte* (plex. spermaticus), welche alle beide durch das *Lendengeflechte* (plex. lumbalis) in den *Brustgang* (ductus thoracicus) kommen.

J. C. Loder, *Tab. anat. Angiologia. Vas. absorb. Taf. CXXXVIII.*

§. 76.

Die Nerven, welche sich im Becken verbreiten, sind: 1) der *große sympathische Nerve* (nervus sympathicus), welcher mit den inneren Saamenarterien zu den Eierstöcken und dem Uterus gehet; und 2) die *Lendennerven* (nerv. lumbares) und der aus ihnen abgehende *Schenkelnerve* (nerv. cruralis), und die *Kreuzbeinnerven* (nerv. sacrales), die vorzüglich an die äußeren Geschlechtstheile und die Vagina dringen.

G. Walter, *tabul. nervorum thoracis et abdominis. Berol.* 1788 *fol.*

J. Leon. Fischer, *descriptio anatomica nervorum lumbalium, sacralium etc. c. tab. Lips.* 1791. *fol.*

G. F. Hildebrandt, *Lehrbuch der Anatomie.*

S. T. Sömmerring, *vom Baue des menschlichen Körpers.*

J. C. Loder, *Tab. anatom. Neurologia. Taf. CLXIX bis CLXXV.*

Rosenmüller, a. a. O.

Zweites Capitel.

Von den äußeren Geschlechtstheilen.

§. 77.

Hierher gehört die ganze Schaam - oder Schoosgegend mit allen Theilen, die man ohne Anwendung des anatomischen Messers äußerlich wahrnehmen kann; und zwar die *äußeren* und *inneren* (die großen und kleinen) *Schaamlefzen*, der *Kitzler*, der Anfang der Mutterscheide (introitus vaginae), der *Hymen* oder das Jungferhäutchen (hymen), und das *Mittelfleisch*.

§. 78.

Die ganze Schaamgegend ist, nach den Jahren der Mannbarkeit, mit kurzen krausen Haaren besetzt, und hat vor der Schaambeinvereinigung, da wo der Unterleib aufhört, eine, durch ein Fettpolster gebildete Erhabenheit, den *Schaamberg* (mons Veneris). Die ganze Lage der Schaamgegend ist bei schlanken grofsen Personen mehr vorwärts gerichtet, bei kleinen dicken Personen mehr unterwärts zwischen den Schenkeln befindlich, und hängt hauptsächlich von der Inclination des Beckens ab.

§. 79.

Die sehr ausdehnbaren *äufsern Schaamlefzen* fangen, gleich unter dem Schaamberge als ein paar derbe, von fetthaltigem Zellgewebe gefüllte, mehr oder weniger hervorragende, im völlig jungfräulichen Zustande meistens fest an einander schliefsende, gefäfsreiche Hautfalten an, und gehen, unten immer dünner werdend, bis an das Mittelfleisch, wo sie durch das häutige *Schaambändchen* (frenulum) gleichsam verbunden sind. An ihrer innern Seite sind sie sehr zart und von hochrother Farbe, und zwischen ihnen findet sich die verschiedentlich grofse *Schaamspalte* (rima pudendorum).

§. 80.

Die *inneren Schaamlefzen* (Wasserlefzen oder Nymphen), ebenfalls ein paar Hautfalten, sind eigentlich nur eine innere Fortsetzung der Haut, welche die äufseren Schaamlefzen bildet, und nur noch

zarter und röther. Meistens liegen sie hinter den äufseren Schaamlefzen verborgen, zuweilen ragen sie jedoch auch zwischen ihnen hervor, und dann sehen sie meistens schmutzig braun aus. Oben, wo sich an ihnen viele Talgdrüsen finden, endigt sich jede in zwei Spitzen, von denen die eine in die Eichel des Kitzlers übergeht, die andere aber dessen Vorhaut bilden hilft; unten verlieren sie sich in die äufsern Lefzen.

Neubauer *de triplici nympharum ordine. Jenae,* 1784. *Recus. in Ejusd. operib.*

§. 81.

Unter der oberen Verbindung der inneren Schaamlefzen liegt die *Eichel des Kitzlers*, welcher dem männlichen Gliede nicht unähnlich und, so wie jenes, mit schwammigen Körpern versehen, aber nicht von der Harnröhre durchbohrt ist. Diese Eichel des Kitzlers ist sehr klein, $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ Linien dick, mit vielen Talgdrüsen versehen, und scheint das Hauptorgan der Wollust bei dem Weibe zu seyn.

Tronchin, *de Nympha. Lugd. B.* 1730.

§. 82.

Zwischen den inneren Lefzen findet sich nun der *Eingang der Mutterscheide*, der mit vielen Schleimdrüsen versehen ist, und wo nach oben zu, dicht unter dem Schoosbogen und $\frac{1}{4}$ Zoll unter dem Kitzler, die kleine, von einem etwas hervorragenden, oft faltigen, empfindlichen Rande umgebene, *Oeffnung des Uringanges* (orificium urethrae) liegt.

§. 83.

Im jungfräulichen Zustande ist der Eingang der Mutterscheide mit einer valvelartigen Haut, *Jungferhäutchen*, *Scheideklappe* oder *Hymen* genannt, verschlossen, welche schräg von unten nach oben geht, unten und zur Seite angewachsen ist, und mit ihrem meistens halbmondförmigen, freien Rande, nur eine mäſsige Oeffnung übrig läſst. Wird der Hymen durch den Beischlaf zerrissen, so entstehen dadurch am Eingange der Mutterscheide drei bis vier kleine runde *Hervorragungen* (carunculae myrtiformes). Gleich hinter dem Schaambändchen bemerkt man vor dem Hymen, bei'm Auseinanderziehen der Schaamlefzen, eine *kahnförmige* kleine *Grube*.

J. J. Huber, *de vaginae uteri structura nec non de hymene. Goett.* 1742.

J. G. Tollberg, *de varietate hymenum. Hal.* 1791.

Fr. B. Osiander's *Denkwürdigkeiten für die Heilkunde.* 2*ten Bandes* 1*stes St.*

Lud. Jul. Casp. Mende, *Commentatio anatomico-physiologica de hymene seu valvula vaginali.* Goettingae, 1827. 4. *m.* 6 *K.*

§. 84.

Der Zwischenraum, welcher zwischen dem Schaambändchen und dem After von der Haut, dem darunter liegenden Fette und einigen Muskeln (§. 70) ausgefüllt ist, heiſst das *Mittelfleisch* (perinaeum s. interfoemineum), dessen Breite, Dicke und Widerstandsfähigkeit verschieden ist, und von der Gröſse der Schaamspalte bestimmt wird.

J. G. Walter's *Betrachtungen über die Geburtstheile des weiblichen Geschlechts. Berlin*, 1776.

Fehler der äufseren Geschlechtstheile.

§. 85.

Die äufseren Schaamlefzen findet man zuweilen, gänzlich oder theilweise, verwachsen (atresia labiorum); oder man findet sie durch mancherlei Zufälle unförmlich, zu klein, oedematös, entzündet und geschwürig; oder sie sind der Sitz eines Puls- und Blutaderknotens, oder eines Leistenbruchs.

§. 86.

An den inneren Schaamlefzen hat man zuweilen dieselben Fehler bemerkt, die dann auch eben so nachtheilig sind, als wenn sie an den äufseren Schaamlefzen vorkommen. Fehler der Richtung des Uringanges und seiner Oeffnung, so wie die Fehler des Kitzlers, können auch zu manchen unangenehmen Folgen Veranlassung geben.

§. 87.

Sehr wichtig sind aber noch 1) die Fehler des Hymens, der ganz verwachsen, fest, callös, verknöchert (?) seyn, doppelte Oeffnungen bilden oder auch, ohne dafs diefs für die Geburtshülfe von Bedeutung wäre, ganz fehlen kann; 2) die Fehler des Mittelfleisches, was oft gar zu breit ist und dann die Schaamspalte sehr verengt, oder gar zu schmal, oder in Folge einer nicht geleisteten Hülfe bei frühern Geburten eingerissen, und gänzlich zerrissen, oder entzündet, mit Condylomen besetzt, brandig und zum Zerreifsen sehr geeignet seyn kann.

Osiander's *Denkwürdigkeiten und* Tollberg's *Diss.*

Math. Baillie, *the morbid anatomy of some of the most important parts of the human body.* London, 1793. *M. B. Anatomie des krankhaften Baues etc. Aus dem Engl. mit Zusätzen von* Sömmering. *Berlin*, 1794.

C. Conradi's *Handbuch der pathologischen Anatomie. Hanover*, 1796.

F. G. Voigtel's *Handbuch der pathologishen Anatomie*, 3 *Bde. Halle*, 1805.

Knebel's *Grundrifs zu einer Zeichenlehre etc. p.* 280.

Drittes Capitel.

Von den inneren Geschlechtstheilen oder Geburtstheilen.

§. 88.

Man rechnet hierzu die *Mutterscheide* oder Muttergang (vagina uteri), den *Uterus*, Gebärmutter, Bärmutter oder Fruchthälter, die *Muttertrompeten* oder Eiergänge (tubae Fallopianae), und die *Eierstöcke.*

I. Von der Mutterscheide.

§. 89.

Es ist diefs ein in der Höhle des kleinen Beckens, hinter dem Harngange und der Blase und vor dem Mastdarme liegender, (mit beiden genau verbundener) gekrümmt heraufsteigender, sehr ausdehnbarer häutiger Canal, der oben weiter ist als unten, und dessen oberer Theil als das *Scheidengewölbe* (laquear vaginae) den unteren Theil des Uterus, hinten etwas höher als vorn, umgiebt.

§. 90.

Obgleich die Höhle der Mutterscheide rund oder eigentlich oval ist, so nimmt man doch, meh-

rerer Bestimmungen wegen, in ihr eine vordere und hintere Wand und zwei Seitenwände an, deren Höhe sich nach der Höhe oder Tiefe des Beckens (§. 44) richtet. Die Weite der Mutterscheide ist im jungfräulichen Zustande ein Zoll.

§. 91.

Die innere Haut ist mit vielen Blutgefäſsen und Nerven versehen, zart und empfindlich, und der groſsen Ausdehnbarkeit wegen voller Runzeln, welche *vorzüglich an der vorderen* und hinteren Wand sehr deutlich sind, und unten erhabene Fleischwärzchen, in der Mitte aber ordentliche, oft sehr hervorragende, Reihen solcher Runzeln (columnae rugarum carneo papillosarum) bilden. In den Falten dieser Runzeln, vorzüglich am Eingange der Mutterscheide, öffnen sich eine Menge Schleimsäcke, welche die Theile schlüpfrig erhalten.

§. 92.

Vorn am Eingange der Mutterscheide liegt, sie umgebend 1) der willkührlich (?) bewegliche *Verengerungsmuskel* der Mutterscheide, der unten breiter als oben, und eigentlich eine Fortsetzung des Schlieſsmuskels des Afters ist; 2) eine fast ganz herumgehende, zollbreite und einige Linien dicke, den schwammigten Körpern (§. 81) nicht unähnliche Masse (plexus retiformis).

Baillie *und* Sömmerring *a. a. O.*

§. 93.

Stellt man sich den unteren Theil der nicht

ausgedehnten Mutterscheide als einen geraden Cylinder vor, so macht ihre Mittellinie oder Axe mit der Axe der oberen Beckenapertur (§. 52.) beinahe einen rechten Winkel; bei der stärkern Ausdehnung der Mutterscheide aber, wo ihr Durchmesser auf 4 Zoll erweitert werden kann, stellt sie einen krummen Schlauch dar, dessen Mittellinie fast ganz mit der Mittellinie der Beckenhöhle, und unten mit der Axe der unteren Apertur des Beckens (§. 52) zusammenfällt.

§. 94.

Die Mutterscheide ist manchen wichtigen Fehlern unterworfen. Sie kann *zu lang*, *zu kurz*, *gänzlich fehlend*, *doppelt*, *entzündet*, dadurch *verengert* und *verwachsen*, *skirrhös*, *von mancherlei Geschwüren angegriffen*, oder auch *zerrissen* seyn. Die Absonderung der Schleimsäcke kann *krankhaft vermehrt* (fluor albus) und *verändert* seyn. Man beobachtet ferner *Puls- und Blutaderknoten*, *Scheidenpolypen* und *Scheidenvorfälle* (prolapsus vaginae partialis et totalis), die dann leicht zu *Scheidenbrüchen* (hernia vaginalis) Veranlassung geben können.

Baillie *und* Sömmering *a. a. O.*

Richter's *Anfangsgründe der Wundarzneikunst.* 1ster *Th.*

Morgagni *de sedibus et causs. morbor. Epist.* 46 – 47.

Fr. Guil. Voigtel *fragmenta semiologiae obstetriciae. Hal.* 1790. *p.* 50.

Knebel's *Versuch einer Zeichenlehre etc. p.* 238 – 296.

Phil. Ad. Böhmer *obs. anat. rarior. fasc. II. Hal.* 1756.

Eisenmann, *Tabulae anatomicae quatuor uteri duplicis observationem rariorem sistentes. Argent.* 1752. *fol.*

P. F. Meckel's *Journal für anatomische Varietäten etc. Halle*, 1805.

II. Von dem Uterus.

§. 95.

Der wichtigste Theil der inneren Geschlechtstheile ist die Gebärmutter oder der *Uterus*. Seine Figur ist bei dem Kinde noch cylinderartig; im mannbaren jungfräulichen Zustande gleicht er einer kleinen plattgedrückten Flasche, deren hintere Wand mehr gewölbt ist, als die vordere, und wovon die Basis nach oben und die Spitze nach unten gerichtet ist; und, nachdem er in der Schwangerschaft mannichfaltig verändert ist, wird er nach der Geburt fast birnförmig, bis er, nachdem die Jahre der Fruchtbarkeit vorüber sind, sich wieder der Form vor der Mannbarkeit nähert, und im hohen Alter die auffallende Veränderung zeigt, daſs, durch Verwachsung des inneren Muttermundes (§. 101), sich der obere und untere Theil von einander scheiden, und zwei getrennte Höhlen, hinter oder über einander, in ihm vorhanden sind.

Dr. Mayer (Professor zu Bonn), *Beschreibung einer graviditas interstitialis uteri, nebst Beobachtungen über die merkwürdigen Veränderungen, welche die weiblichen Genitalien und namentlich der Uterus im hohen Alter erleiden. m. K. Bonn*, 1825. 4.

§. 96.

Man theilt den Uterus ein: 1) in den oberen Theil, den *Muttergrund* (fundus uteri), 2) in den mittleren Theil, den *Mutterkörper* (corpus uteri), 3) in den untersten Theil, den *Mutterhals* (collum

s. cervix uteri), den man, so weit er in die Mutterscheide herabragt und vom Scheidengewölbe umgeben wird, auch die *Scheidenportion* (portio vaginalis) nennt. — Die Länge des ganzen Uterus im jungfräulichen Zustande beträgt vorn $2\frac{1}{2}$, hinten aber nur $2\frac{1}{4}$ Zoll, die Breite an dem breitesten Theile des Mutterkörpers $1\frac{1}{2}$ Zoll, die Dicke von vorn nach hinten 8—10 Linien. Die Länge des Mutterhalses ist 1 Zoll, und sein Dickendurchmesser hält 6—8 Linien. Ist eine Frau schon schwanger gewesen, so wird der Uterus nachher nicht eher, als im höheren Alter, wieder so klein wie vorher.

Osiander's *Denkwürdigkeiten für die Heilkunde etc. 1sten Bandes 2tes Stück.*

§. 97.

Wird der Uterus, von seinem Grunde bis zum Halse, in seiner Breite aufgeschnitten, so sieht man in dem Mutterkörper die *Höhle der Gebärmutter* (cavum uteri), ein Dreieck mit einwärts gebogenen Schenkeln, dessen zwei obere Winkel, zur Seite der Basis des Dreieckes, die engen Oeffnungen der Muttertrompeten bilden, und dessen unterer Winkel in den hohlen Mutterhals übergeht.

§. 98.

Im kindlichen Zustande sind die, mit einer zarten, etwas flockigen, von der Substanz aber unzertrennlichen, Haut überzogenen, Wände der Höhle des Uterus sehr faltig und so nahe auf einander

liegend, daſs sie nur durch den, zwischen ihnen befindlichen, Schleim von einander getrennt werden. Nach eingetretener Mannbarkeit verschwinden die Falten in der Höhle gröſstentheils, allein die Wände bleiben sich noch ganz nahe, und entfernen sich nur zur Zeit der Menstruation, oder bei und nach der Empfängniſs von einander.

§. 99.

Der hohle Mutterhals bildet einen, gegen 11 Linien langen *Canal* (canalis cervicis), der in der Mitte weiter ist, als oben und unten, und in dem sich viele kleine Schleimbläschen (ovula Nabothi), und eine Menge Falten, die man ihrer baumähnlichen Verbreitung wegen den *Lebensbaum* nannte, finden.

§. 100.

Die Stelle, wo der Canal des Mutterhalses in die Höhle im Mutterkörper übergeht, wird der *innere Muttermund*, und die Stelle, wo dieser Canal sich am Ende der Vaginalportion in die Mutterscheide öffnet, der *äuſsere Muttermund* (orificium uteri externum) genannt. Spricht man von dem Muttermunde schlechtweg ohne Beisatz, so versteht man darunter allemal den äuſseren, der nach einmal stattgefundener Schwangerschaft auch gewöhnlich weiter bleibt, als der innere.

§. 101.

Der untere Theil der Vaginalportion endigt sich in zwei Lippen (labium orificii uterini ante-

rius et posterius), wovon die vordere dicker und zwei Linien länger ist, als die hintere. Beide Lippen sind wulstig, und etwas Weniges dicker, als der gleich über ihnen befindliche Theil der Vaginalportion, und haben den äufseren Muttermund als eine *Querspalte* (rima orificii uterini transversalis) zwischen sich, die auf den Seiten zwei Winkel (angulus orificii uterini dexter et sinister) bildet. Da der untere Theil der Vaginalportion, dem Gefühle nach, Aehnlichkeit mit der Schnautze manches Thieres hat, so nennt man ihn auch wohl *Schleienmaul* (os tincae), Karpfenmaul etc.

§. 102.

Die weifsliche Substanz des Uterus, die man im Muttergrunde am dicksten (5 Linien), aber auch am lockersten, im Mutterkörper weniger dick (4 Lin.), aber dichter, und im Muttermunde am dünnsten, aber dabei am dichtesten, fast knorpelähnlich, findet, zeigt sich, bei ihrer Entwickelung während der Schwangerschaft, als ein sonderbares Convolut von Fleischfibern, Arterien, klappenlosen Venen, sehr vielen lymphatischen Gefäfsen und Nerven. Die *Muskelfibern* der Gebärmutter, die von den meisten Anatomen und Geburtshelfern *angenommen* * werden, sind jedoch in neueren Zeiten von mehreren *geläugnet* ** und ganz neuerdings (wenn man dadurch die Eigenthümlichkeiten dieser Muskelfibern bezeichnen will, sehr zweckmäfsig) für *Halbmuskeln* *** erklärt.

* *Germ.* Azzoguidi *observationes ad uteri constructionem pertinentes.* *Bonon.* 1773. *Lugd. B.* 1788.

J. C. Loder *resp.* Hauenschild *de structura uteri musculosa. Jenae,* 1784. 4.

F. G. U. Mayer *praes.* Titio *de uteri structura etc. Viteb.* 1795. 4.

O. Frid. Rosenberger *de viribus partum efficientibus etc. Hal.* 1791.

Ludw. Calza, *über den Mechanismus der Schwangerschaft.* Aus den *Atti dell' Accademia di Padova* übersetzt von Weigel, *in* Reil's *und* Autenrieth's *Archiv für die Physiologie 7ter Band. S.* 342.

Carus *Lehrbuch der Gynäkologie* I. §. 31.

** *J. G.* Walter's *Betrachtungen etc.*

Journal der Erfindungen. 2ter Band.

J. G. Walter *de morbis peritonei et vasis uteri.* 1787.

Weisse *praes.* Boehmer *de structura uteri non musculosa sed celluloso-vasculosa. Viteb.* 1784.

G. H. Ribke *über die Structur der Gebärmutter. Berl.* 1793.

*** *J. H. Ferd.* Authenrieth's *Handbuch der empirischen menschlichen Physiologie. 1ster Bd. Tüb.* 1801. *S.* 88.

J. *F.* Lobstein *fragment d'anatomie physiologique sur l'organisation de la matrice dans l'espèce humaine. Paris, an IX.* 1803

Mad. Veuve Boivin *Recherches sur, une cause des plus frequente et la moins connue de l'avortement. Paris,* 1828. 8.

A. A. L. M. Velpeau *traité élémentaire de l'art des Accouchemens etc. Paris,* 1829. *Tome I. p.* 83. 84. (Das Beständigste der nur am Ende der Schwangerschaft in dem Uterus wahrzunehmenden Muskelfaserschichten, scheint nach *Velpeau* Folgendes zu seyn: 1) Unter dem Peritoneum eine dünne, dichte, celligt-faserige, zuweilen, aber nicht immer, musculöse Lage, deren Fasern keine bestimmte Richtung haben; 2) eine dickere Lage von, wie die Schlundconstrictoren, sich halbdeckenden Queerfasern; 3) eine tiefere Lage, wo sich auch noch Transversalfasern finden, wo aber die Longitudinal- und schrägen Fasern vorherrschen, besonders am Halse, wo sie die Basis der an der innern Oberfläche des Organs befindlichen Falten bilden; 4) oben eine Ausbreitung von Cirkelfasern (wie es scheint, der Muttertrompeten), der angebliche *detrusor placentae Ruyschii.*)

§. 103.

Der Uterus liegt im oberen Theile des kleinen Beckens, hinter der mit ihm zusammenhängenden Urinblase (deren Volumveränderung, so wie auch veränderte Stellung des Rumpfes, immer mehr oder weniger merkliche Lageveränderung des Uterus nach sich zieht) und vor dem Mastdarme, der ihn etwas nach rechts zu drängt; über ihm liegen unmittelbar die dünnen Därme. Die Längenaxe des Uterus coincidirt bei aufrechter Stellung, im ungeschwängerten Zustande, ungefähr mit der Axe der oberen Beckenapertur (§. 82), während der Menstruation aber, wo der Uterus sich senkt, beinahe mit der Axe der unteren Beckenapertur; doch finden hier so viele Ausnahmen statt, dafs kaum etwas allgemein Gültiges darüber gesagt werden kann.

J. C. Rosenmüller *chirurgisch - anatomische Abbildungen* 3ter Theil 1ste Lieferung (*Weimar* 1806.) Taf. I.

§. 104.

Die Fehler des Uterus, die in unmittelbarer Beziehung auf Schwangerschaft und Geburt stehen, finden zum Theil erst in der Folge ihren Platz. Man hat ihn (ohne Nachtheil für die Gesundheit) ganz fehlend, wahrhaft doppelt (uterus duplex) und in zwei Höhlen verlängert (uterus bicornis) gefunden. Er kann vorgefallen und umgebogen, entzündet, mit Geschwüren behaftet, skirrhös, verknöchert * und ganz degenerirt seyn. Er kann an polypösen Excrescenzen und an Wassersucht leiden, der Muttermund kann fehlen oder verwach-

sen seyn, er kann von Natur aus retortenförmig gebogen seyn etc.

Carol. THAMM *de genitalium sexus sequioris varietatibus. Hal.* 1799. 4.

J. C. ROEDERER *opusc. med.*

Fr. Aug. WALTER *annotat. academic. Berolini*, 1786.

Anton. CANESTRINI *histor. de utero duplici etc. August. Vindelic.* 1788 8.

Benj. ZEITMANN *de signis et curatione polypor. uteri. Jenae*, 1790.

Fr. Adolph HEINZE *de discrimine polyporum etc. Jenae*, 1790.

EISENMANN *tabulae anatomicae quatuor uteri duplicis observationem rariorem sistentes etc. Argent.* 1752. *fol.*

* *Jos.* SCHALLGRUBER's *Aufsätze und Beobachtungen im Gebiete der Heilkunde. Grätz*, 1816. 8.

Aug. Gottl. SCHWARZ *de uteri degeneratione. Goett.* 1798.

Fr. JAHN *de utero retroverso. Jenae*, 1787.

Constant. de GREGORINI *de hydrope uteri etc. Halae*, 1795.

KLINGE *de procidentia uteri.*

SÖMMERING *in den Anmerk. zu* BAILLIE, p. 214.

VOIGTEL's *Handbuch der patholog. Anatomie.*

P. F. MECKEL's *Journal für anatom. Varietäten* 1*ster Bd.* 1*ster Heft. S.* 45. *fg.*

D. B. WENZEL, *die Krankheiten des Uterus. Mainz*, 1816. *Folio. Mit vielen Kupfern.*

J. BURN's *Grundsätze der Geburtshülfe. S.* 105. *ff.*

Alph. A. L. VELPEAU *traité élémentaire etc. p.* 101.

§. 105.

An seiner oberen Hälfte (§. 96.) ist der Uterus von dem Bauchfelle (peritoneum) überzogen, welches vorn und hinten, als zwei kleine Verbindungsfalten, an die Blase und den Mastdarm übergeht, und zu beiden Seiten, als ein paar breite Falten, *die breiten Mutterbänder*, den Uterus sehr locker an die Beckenseiten heftet. — An der oberen Seite des Gebärmuttergrundes, und etwas nach

vorn, entspringen die sogenannten *runden Mutterbänder*; sie sind als Fortsätze der Gebärmuttersubstanz zu betrachten, gehen schräg abwärts nach vorn und aufsen, und nachdem sie durch den Bauchring gekommen sind, verlieren sie sich faséricht in den Schaamberg.

J. H. F. Autenrieth *et F.* Delmanzo *observationes in morbos quosdam ligamenti uteri acutos. Tübing.* 1811. 8.

III. Von den Muttertrompeten und Eierstöcken.

§. 106.

Oben zu beiden Seiten des Muttergrundes, hinter den runden Mutterbändern, fangen die gegen 3 Zoll langen Muttertrompeten, als ein paar Röhren mit sehr feinen Oeffnungen, an, laufen wellenförmig nach den Seiten des Beckens, indem ihr Canal sich etwas erweitert, an dem breiten Mutterbande fort, und endigen sich in eine, frei in die Bauchhöhle hängende, nach dem Eierstocke hingekehrte, und mit einem ungleichen Saume kleiner röthlicher Hautzacken (Franzen) versehene, Oeffnung, die im jungfräulichen Zustande faltiger ist, als nach schon stattgefundenen Geburten.

Reil *und* Autenrieth's *Archiv für die Physiologie. 7ter Bd. Halle*, 1807. 8. *S.* 294.

§. 107.

Die Substanz der Muttertrompeten ist der des Uterus nicht unähnlich, und besteht äufserlich aus dem Peritoneum und innerlich aus der den Canal bildenden faltigen Schleimhaut. Zwischen beiden

Membranen findet sich ein fleischiges Gewebe, in welchem man longitudinale und kreisförmige Fasern unterscheiden kann. Der Canal ist so weit, daſs eine nicht zu dicke Sonde durchgeht. Zuweilen sind die Muttertrompeten aber auch auf einer oder beiden Seiten, und zwar oft der ganzen Länge nach, verwachsen (oder zeigen auch wohl einen besonderen Canal, der von ihnen in der Substanz des Uterus herabsteigt und sich in die Höhle des Bärmutterhalses öffnet), mit Hydatiden besetzt, oder auch mit den benachbarten Theilen zusammengewachsen; übrigens nehmen sie gewöhnlich an den Fehlern des Uterus Antheil.

Leonhardi *Progr. de tubar. uterinar. morbis. etc. Viteb.* 1788.

§. 108.

Die *Eierstöcke* (ovaria) liegen etwa $1\frac{1}{2}$ Zoll zur Seite des Uterus hinter und unter den Muttertrompeten, mit denen sie durch einen Fortsatz des breiten Mutterbandes, die *Eierstocksbänder* oder *Fledermausflügel* genannt, in Verbindung stehen. Sie sind in den Jahren der Mannbarkeit ein paar plattgedrückte, eiförmige Körper, die mit einem convexen, nach oben und hinten gerichteten, und einem geraden, an den Fledermausflügeln befestigten Rande versehen, und von denen das eine Ende, mittelst eines bandartigen Stranges, an dem oberen Winkel des Uterus befestigt ist.

§. 109.

Ihr, von einer dartosähnlichen, aber von dem

Peritoneo nicht zu trennenden, Membran umgebenes Parenchyma, ist sehr festes, mit Blutgefäſsen und Nerven durchwebtes, Zellgewebe, in welchem sich gegen 16 kleine, mit einer lymphähnlichen weiſsgelblichen Feuchtigkeit gefüllte Bläschen, *Graafsche Eierchen* (vesiculae Graafianae, s. ovula) finden. Ist aber die in den Bläschen enthaltene Feuchtigkeit dick und gelb, so heiſsen sie *gelbe Körperchen* (corpora lutea). Man hat auch * wohl kleine, an der Oberfläche eines Eierstocks entstehende, hirsen- oder frieselähnliche Bläschen für die eigentlichen Eier gehalten.

Th. G. A. Roose *über die gelben Körper im weiblichen Eierstocke. Braunschw.* 1800.

Sir E. Home *in den Philosophical Transactions for the year* 1817. 1819.

* Osiander's *Lehrbuch der Hebammenkunst. S.* 209.

Dessen Grundriſs etc. S. 130.

§. 110.

Die Eierstöcke, welche in seltenen Fällen auf einer und selbst auf beiden Seiten gefehlt haben, können an folgenden Fehlern leiden: Entzündung, Verhärtung und Skirrhosität, Geschwülste und Geschwüre, vorzüglich aber Wassersucht derselben etc.; Fehler, welche, wenn sie an beiden Eierstöcken stattfinden, die Fruchtbarkeit immer stören oder hemmen.

Krueger *D. sist. ovariorum muliebrium pathologiam. Goett.* 1789.

Vergl. Baillie, *übers. von* Sömmering *a. a. O.*

Voigtel's *Handb. d. patholog. Anat.*

Gust. Adolph Spitta *D. de ovariorum morbis. Berol.* 1829. 8.

Edward J. Seymour *Illustrations of some of the principal Diseases of the Ovaria, their Symptoms and Treatment: to which are prefixed observations on the structure and functions of these parts in the human being and in animals. London,* 1830. 8. *Mit* 14 *Steindrucktafeln.*

IV. Von den Verrichtungen der inneren weiblichen Geschlechtstheile, aufser Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

§. 111.

Nur der Uterus allein ist von den Geschlechtstheilen, im jungfräulich mannbaren Zustande, thätig, die übrigen werden es erst später. Das mannbare zeugungsfähige Alter des Weibes fängt, in unseren Gegenden, mit dem 14ten Jahre (selten früher) an, und dauert bis in's 45—50ste Jahr.

§. 112.

In dieser zeugungsfähigen Periode findet bei jedem gesunden Weibe, bis sie schwanger wird, aus den kleinen Erhabenheiten der Haut der innern Oberfläche des Uterus alle vier Wochen ein Bluterguſs statt, der durch den Muttermund und die Mutterscheide abflieſst, gewöhnlich vier bis fünf Tage anhält, anfangs wie Fleischwasser erscheint, hernach dunkelrothem Blute ähnlich sieht, und am Ende wieder die Beschaffenheit annimmt, die er im Anfange hatte. Die Quantität des ausgeleerten Blutes, welches allem Anschein nach weniger Faserstoff enthält, und dessen Beschaffenheit auch schon durch die beigemischte Absonderung der innern Oberfläche der Generationsorgane verändert ist, beträgt zwischen 4—6 Unzen.

Osiander's *Denkwürdigkeiten für die Heilk. etc. 2ter Bd.*
F. Osiander *D. de fluxu menstruo atque uteri prolapsu. Goett.* 1818. *p.* 12. sq.
Giuseppe Jacopi *Elementi di Fisiologia e Notomia comparativa. Tom. III. Milano*, 1809. 8. *p.* 199.
Lavagna *in Brugnatelli's Giornale di fiscia.* 1817. *p.* 397.

§. 113.

Dieser monatliche *Blutfluſs* (Menstruatio), den man auch die monatliche Reinigung nennt, und über den man sehr häufig wunderliche und unrichtige Begriffe hegte, ist in dem Organismus des weiblichen Körpers gegründet, beruht auf einem Ueberschusse von Blut, der auf den Zweck des Daseyns des Weibes, die Fortpflanzung der Gattung, berechnet ist, und findet nur so lange statt, als dieser Zweck erfüllbar ist, aber unerfüllt bleibt.

§. 114.

So wie durch Schwangerschaft, Geburt und Säugegeschäft die Bestimmung des Weibes erfüllt wird, hört der monatliche Blutfluſs auf. Wenn nach vollbrachtem Säugegeschäfte diese Bestimmung von neuem erfüllt werden kann, so stellt sich der Blutfluſs wieder ein; wird sie wirklich erfüllt, so hört der Blutfluſs wieder auf, und hört gänzlich auf, wenn das höhere Alter die Erfüllung jener Bestimmung gänzlich unmöglich macht.

T. T. Jaehkel *D. aetiologia fluxus menstrui mulierum. Lips.* 1784.
G. H. Ch. Niemeyer *D. de menstruationis fine et usu. Goett.* 1796. 8.
H. L. L. Ellenmann *D. de fluxu menstruo ejusque praesertim aetiologia. Lips.* 1800.

P. G. A. Blumenhagen *D. menstruatio physiologice et pathologice spectata. Goett.* 1803. 4.

Naegele *über einige Fehler der Menstruation etc., in den Erfahrungen und Abhandlungen etc. S.* 265. *ff.*

§. 115.

Der erste Anfang dieser Verrichtung des Uterus ist mit einigen Umständen verknüpft, welche man *Vorboten des monatlichen Blutflusses* (molimina menstruorum) nennt, und die in Veränderung des Kreislaufes und der Verdauung, in Kopfschmerz, leichten Koliken, in einem Gefühle von Schwere im Unterleibe und den Gliedern, in Kriebeln in den Beinen und Schenkeln und in Anschwellen und Hartwerden der Brüste bestehen. Diese Vorboten werden um so unmerklicher, je öfter der monatliche Blutfluſs wiederkehrt, und nur zuweilen kehrt dann eine Vorempfindung zurück.

§. 116.

In Rücksicht des monatlichen Blutflusses können mannichfaltige, mit gröſserem oder geringerem Nachtheile für die Gesundheit und das Fortpflanzungsvermögen verknüpfte, Abweichungen stattfinden. Statt der gewöhnlichen Vorboten finden sich oft fieberhafte Zufälle, Krämpfe, heftige Kolikschmerzen, Erbrechen, Durchfall etc. ein. Der monatliche Blutfluſs selbst kann zu früh oder zu spät, zu häufig oder zu selten, in zu groſser oder zu geringer Quantität, oder gar nicht erscheinen; er kann zu lange Zeit fortdauern, zu früh gänzlich aufhören, in Hinsicht auf die Qualität sehr abweichen

und auf ganz ungewöhnlichen Wegen, z. B. durch die Brüste *, erscheinen.

Fr. L. ANGERMANN *praes.* GEHLER *catameniorum phaenomena in muliere sana et aegrotante. Lips.* 1793.

FISCHER *D. de mensibus suppressis. Goett.* 1794.

La clinique (12. *Aug.* 1828), *Tome III. No.* 1. *Notizen aus dem Geb. d. Nat. u. Heilk. XXII. Bd. S.* 61. *und XXIII. Bd. S.* 333.

(*Vergleiche die Schriftsteller, welche über Weiberkrankheiten geschrieben haben.*)

Viertes Capitel.

Von den Brüsten.

§. 117.

Die *Brüste* bilden in den Jahren der Mannbarkeit, im jungfräulichen Zustande, zwei runde, etwas nach aufsen gewendete, auf dem grofsen Brustmuskel sitzende, elastische Halbkugeln, deren Oberhaut sehr fein und weifser ist, als die übrige Haut. Die Vertiefung zwischen beiden Brüsten ist der weibliche Busen.

§. 118.

In der Mitte einer jeden Brust findet sich die, mehr oder minder hervorstehende, verschiedentlich grofse *Brustwarze*, welche aus neben einander liegenden verlängerten, mit einer Menge Blutgefäfse, Nerven und den Oeffnungen der Milchgänge versehenen, Hautwärzchen besteht, und so empfindlich ist, dafs sie sich auf jede Reizung emporrichtet. Die zunächst um die Warze befindliche Haut ist dunkler (roth oder braun) gefärbt, hat sehr viele

Fettdrüschen, wodurch sie etwas schlüpfrig gemacht wird, und heifst der *Hof der Brustwarze* (areola mammae).

§. 119.

Unter der Haut liegt, in viel oder wenig Fett eingehüllt, die *Brustdrüse* (glandula mammae), die aus einer Menge *drüsenartiger Körnchen* (acini) besteht, welche durch eine zellichte Haut zu einem Ganzen vereinigt sind. Aus diesen Drüsen kommen die Wurzeln der kleinen, zarten, häutigen Gänge, *Milchgänge* (ductus lactiferi), die, gewöhnlich 15 an der Zahl, in die Warze gehen, und sich daselbst öffnen.

J. D. Santorini *anatomici summi XVII tabulae, quas nunc primum edit atque explicat de structura mammarum et de tunica vaginali testis Michael* Girardi. *Parmae*, 1775. 4. *Taf. G. I.*

F. Ad. Boehmer *de mammarum ductibus. Hal.* 1742.

Alex. Bernh. Koelpin *de structura mammarum etc. Gryphisw.* 1765. 4. *m. K.*

J. G. Klees *über die weiblichen Brüste. Frank. a. M. 3te Aufl.* 1806.

Athanas. Joannides *de mammarum physiologia. Hal.* 1801.

J. G. Meinicke *D. mammarum structuram et morbos sistens. Viteb.* 1805. 4.

In docenda et discenda medicina atque arte obstetricia methodum activam potiorem in facienda expectationem saepe non alienam esse ostendit et observationes quasdam de papillis mammarum numero et structura variis *communicat J. F.* Osiander. *Goett.* 1816. 4*to*.

§. 120.

Die Brüste sind zuweilen ganz ungewöhnlich klein, oder durch Geschwülste und Sackwassersucht

ungeheuer grofs. Ihre Warze ist oft ganz klein, tiefliegend, fast unmerklich, oft aber auch sehr grofs, wund, schmerzhaft und zuweilen doppelt. Ja man hat schon fünf Brüste * oder Brustabtheilungen mit Warzen beobachtet. Die Brüste können ferner entzündet, wund, geschwürig und vorzüglich leicht skirrhös und krebsartig werden.

I. V. Mueller *de scirrho praesertim mammarum. Jenae*, 1779.
Richter's *Anfangsgründe der Wundarzneikunst.* 1r *Th.*
* *Miscellen für die neueste Weltkunde.* 1807. *No.* 27.
Otto *Handbuch der pathologischen Anatomie.*

Zweiter Abschnitt.

Schwangerschaftslehre.

Erstes Capitel.

Von der Schwangerschaft überhaupt.

§. 121.

Schwangerschaft ist der Zustand des weiblichen Körpers (vom Augenblick der Empfängnifs bis zur Geburt), wo sich das Product eines fruchtbaren Beischlafes in ihm befindet, und sich in ihm ernähren und entwickeln kann.

I. *Von der Erzeugung.*

§. 122.

Der Schleier, unter dem die Entstehungsart des ersten belebten Keimes eines organischen Wesens noch verborgen liegt, wird gewifs so lange

für uns ganz undurchdringlich bleiben, bis unsere Begriffe über Physiologie überhaupt heller, mehr vereinfacht und auf gewissere Principien zurückgeführt sind. Die Zeit mufs lehren, wie nahe oder fern dieser Zeitpunct jetzt noch ist.

§. 123.

Die mannichfaltigen Meinungen der Physiologen über die Erzeugung lassen sich, aufser der Annahme des *Occasionalismus* (nach welcher Lehre die oberste Weltursache der, bei der Begattung sich mischenden, Materie jedesmal unmittelbar die organische Form giebt), auf die beiden Zweige des *Praestabilismus*, nämlich auf die, oft ganz unbegreifliche *Evolutionstheorie* und auf die mehr erklärende *Theorie* der *Epigenese*, reduciren. Keine dieser Theorien aber befriedigt vollkommen.

Alberti ab Haller *Elementa physiologiae corp. human. Laus. et Bernae*, 1757—1766. *Tom. VIII. im 8ten Bande*
J. Fr. Blumenbach *institutiones physiol. Ed. II. Goett.* 1798.
T. G. A. Roose *Grundzüge der Lehre von der Lebenskraft. Göttingen und Braunschw.* 1800. 8.
Pol. Schnelgass *über die Erzeugung, oder Aufzählung und Beleuchtung aller bisherigen Zeugungstheorien. Jena,* 1802. 8.
D. Oken, *die Zeugung. Bamb. und Würzburg* 1805. 8
J. F. Schweighaeuser *sur quelques points de physiologie relatifs à la conception et l'économie organique du foetus. Strafsb.* 1812. 8.

§. 124.

Wissen wir nun gleich über die erste Entstehung des belebten Keimes nichts Gewisses zu sagen, so haben wir doch durch vergleichende Anatomie und Physiologie das Ei der Säugthiere vor der Befruchtung * und mehrere der Erscheinungen und Umstände kennen gelernt, welche die Belebung des organischen Keims begleiten.

* *Regnerus de* Graaf *de mulierum organis. Cap. XII. ejusd. opera omnia. Lugd. Bat.* 1678. 8. *p.* 159.
* *Ev.* Home u. Bauer in den *Philosophical Transactions for* 1817. *p.* 255. und *for* 1819. *p.* 59.; *übers. in Meckels deutschem Archiv f. d. Phys Bd. IV. S.* 277 *u. Bd. V. S.*415.
* *M. W.* Plagge in *Meckels d. Archiv, Bd. VII.* und
* Meckels *Archiv für Anat. u. Physiol.* Jahrg. 1829. S. 193.
* *C. E. a* Baer *de ovi mammalium et hominis genesi Epistola. Lips* 1827.

§. 125.

Wenn bei völliger Gesundheit und mäſsigem Begattungstriebe des Mannes und des Weibes, in den Morgenstunden der Frühlingstage, nach kurz vorher stattgefundener Menstruation, in der Rückenlage des Weibes der Beischlaf ausgeübt wird, so pflegt er am leichtesten fruchtbar zu seyn; obgleich diese Umstände, zum fruchtbaren Beischlafe, weder immer nothwendig, noch immer hinreichend sind.

§. 126.

Bei'm fruchtbaren Beischlafe wird der männliche Saame, im Zeitpuncte der bei'm Manne und Weibe (?) auf's Höchste gestiegenen Wollust, in den, wie die übrigen Geburtstheile, von Blut strotzenden Uterus gespritzt, von wo er durch die erigirten Muttertrompeten, die mit ihrem franzenähnlichen Saume (§. 107.) den Eierstock umfaſst haben, zum Eierstocke kommen kann, und eins (seltener mehrere) der daselbst befindlichen Eierchen befruchtet.

§. 127.

Die Absetzung eines (oder mehrerer) solchen eben befruchteten Eichens an einen Ort, wo es eine Zeitlang bleiben, ernährt und ausgebildet werden soll, ist nun die *Empfängniſs* (conceptio), die zugleich den letzten Moment des Beischlafs und den ersten Moment der Schwangerschaft bildet.

II. Von den verschiedenen Arten der Schwangerschaft.

§. 128.

Wird das Eichen von der Muttertrompete, vermöge ihrer eigenthümlichen Bewegung [motus peristalticus (?)] in den Uterus gebracht, was in noch nicht genau bestimmter Zeit geschieht, so ist das eine *regelmäſsige Empfängniſs* (conceptio uterina) und die dadurch angefangene *Schwangerschaft* eine *regelmäſsige* oder *Gebürmutter-Schwangerschaft* (graviditas uterina), welche gewöhnlich 40 Wochen oder 275—280 Tage dauert, durch mancherlei Ursachen aber verkürzt, und auch bis 44—46(?) Wochen verlängert werden kann. (§. 313.)

§. 129.

Kommt das Eichen nicht in den Uterus, so ist das eine *regelwidrige Empfängniſs* und eine *Schwangerschaft am unrechten Orte* (concept. et graviditas extrauterina), welche in einigen Fällen sehr lange, bis zu etlichen und vierzig Jahren, dauern, übrigens aber vierfacher Art seyn kann: 1) das Eichen kann im *Eierstocke bleiben* (conc. et grav. ovaria); 2) es kann in die *Muttertrompete aufgenommen werden*, und in derselben *bleiben* (conc. et grav. tubaria); 3) es kann durch die Muttertrompete bis zur Mündung derselben in die Wandung des Uterus dringen, und daselbst innerhalb der

Subtanz des Uterus bleiben (conceptio et graviditas tubo-uterina, und conceptio et graviditas in uteri substantia s. interstitialis)*; 4) es kann zwar aus dem Eierstocke kommen, dann aber nicht von der Muttertrompete aufgenommen werden, sondern *in der Bauchhöhle bleiben* (concept. et grav. ventralis s. abdominalis). Diese Bauchschwangerschaft kann auch später durch Zerreifsung des Uterus und der Scheide (oder, bei schon vorher stattfindender Schwangerschaft am unrechten Orte, durch Zerreifsung der Muttertrompete oder des Eierstocks) entstehen, dann ist es eine zufällige Bauchschwangerschaft (gravid. abdominal. secundaria), und das Kind kann da sogar in die Harnblase und in den Darmcanal kommen etc. Einige wollen auch noch *in der Mutterscheide* die Entwikkelung des Eies beobachtet haben, was aber wohl nur, wenn jemals, bei höchst sonderbarer Bildung der Geburtstheile stattfinden kann.

*) *W.* Schmitt *in den Beobachtungen der K. K. med. chirurg. Academie zu Wien.* 1. *Bd. Wien*, 1801. *p.* 65. *Taf. V.*

*) Hederich *in Horn's Archiv. Sept. u. Oct.* 1817.

*) Mayer *Beschreibung einer graviditas interstitialis uteri etc. Bonn*, 1825. 4.

*) *On a new variety of Extrauterine Pregnancy by Gilb.* Breschet *in den medico chirurgical Transactions. Vol. XIII. part. I. p.* 33.

*) *Memoire sur une nouvelle espèce de grossesse extra-uterine* par M. Breschet; in der ersten Nummer des *Repertoire général d'anatomie et de physiologie pathologiques etc. Paris*, 1826. 8. *m. K.*

*) Geburtsh. Demonstrationen. IV. Heft. *Weim.* 1826. Taf. 13.

R. J. Camerarius *de foetu XLVI annorum. Tubing.* 1722.

Jos. GERSON *Beobachtung bei einer Frau, die eine Frucht in ihrer Mutterscheide drei Jahre etc. Hamburg,* 1784.

Clem. Joh. PRAEL *de fetu duodetriginta annos in utero detento. Goett.* 1821. 8.

NOEL *in Journal de médecine, chirurgie etc. Tome* 52. (1779) *übers. in* SCHWEJKHARD's *Magazin für Geburtshülfe.* 1. *Band.*

D. Laur. EBERSBACH *in den Ephemerid. natur. curios. cent. V. obs. XX.*

W. JOSEPHI *über die Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter, und über eine höchst merkwürdige Harnblasenschwangerschaft in'sbesondere. Rostock,* 1803. 8.

G. v. EHRHARD, *d. I. Samml. von Beobacht. u. Aufsätzen über Gegenstände der A. W. u Entbindungslehre. Nürnb.* 1s *H.* 8.

J. Chr. Stan. CZIHAC *de graviditate extrauterina. Heidelbergae* 1824. 4. *M.* K.

§. 130.

Wenn das Eichen nicht an seinen bestimmten Aufenthaltsort kommt, so kann es zwar, da es eigenes Leben besitzt, auch an den andern Orten eine Zeitlang fortleben, aber nur bei der Bauchschwangerschaft kann es ausgebildet und seine Frucht zeitig, ja, man muſs glauben, [d. h., daſs die Frucht nicht mit dem Augenblicke stirbt, wo der gewöhnliche Schwangerschafts-Termin abgelaufen ist] überzeitig werden. Bei der Schwangerschaft im Eierstocke und in der Muttertrompete stehen dem Wachsthume und der Ausbildung der Frucht Hindernisse im Wege, die sie bald zum Absterben bringen. Wird die Frucht nicht durch künstliche Hülfe weggenommen, so wird sie entweder durch ein Geschwür aus dem Körper geschafft, oder sie bleibt nachher noch lange in dem Körper, und wird dann (meistens ohne Nachtheil für die Gesundheit der Mutter) trocken und mit

einer harten kalkartigen Kruste überzogen, und heifst ein *Steinkind* (lithopaedion). (§. 200. 201).

GOODSIR *in Duncan's Annals of medicine for* 1802. *No. X.*
J. G. WALTER's *Geschichte einer Frau, die in ihrem Unterleibe ein verhärtetes Kind* 22 *Jahre getragen. Berlin,* 1778. 4 *m. K.*
Vergleiche über die hierhergehörige Literatur PLOUCQUET *Literatura medica digesta. Tom. II. p.* 132, *sodann:*
John BURN's *Grundsätze der Geburtshülfe etc. S.* 230 *ffg.*
D. AMPFERLE *in Salzb. m. chir. Z.* 1815 *No.* 35. *S.* 156.

§. 131.

Wenn in einem fruchtbaren Beischlafe nur ein Eichen befruchtet wird, so ist das eine *einfache Schwangerschaft* (graviditas simplex). Sind aber zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben und mehr (?) Eichen befruchtet, was übrigens wohl in einem Beischlafe geschehen kann, so ist es eine *mehr*- oder *vielfache*, und zwar *Zwillings*-, *Drillings*-, *Vierlings*-, *Fünflings*-, und *Sechslings-Schwangerschaft* (graviditas multiplex — cum gemellis, trigeminis etc.)

§. 132.

Ueberbefruchtung (superfoecundatio), wenn zwei Eierchen nicht zugleich, sondern in zwei aufeinander folgenden fruchtbaren Begattungen (oft von zwei verschiedenen Männern) befruchtet werden, kann (bei mehrfacher Schwangerschaft vielleicht öfter, als man glaubt) geschehen, wenn der zweite Beischlaf früher vorgenommen wird, ehe noch das im ersten Beischlafe befruchtete Eichen in den Uterus gekommen ist. *Ueber-*

schwängerung aber (superfoetatio), wo zwei und mehrere Früchte in sehr entfernten Zeiträumen gezeugt werden, ist nur möglich, 1) wenn eine regelwidrige Empfämgnifs und Schwangerschaft (§. 129.) der Gebärmutter-Schwangerschaft vorangegangen ist; 2) wenn ein doppelter Uterus vorhanden ist, in welchem Falle denn auch die zwei, in verschiedenen Zeiten gezeugten, Früchte in verschiedenen Zeiten geboren werden können.

J. K. Gravel *D. de superfoetatione conject, Argentor.* 1738. *recus. in* Schlegel *sylloge opp. Vol. I. No.* 10.

T. G. A. Roose *de superfoetatione nonnulla. Brem.* 1801. 4. *übers. in* Roose's *Beiträgen zur gerichtlichen A. K. 2tes. Stück.*

I. C. Varrentrapp *Commentariolus in T. G. A.* Roose *de superfoetatione nonnulla libellum. Francof. a. M.* 1803. 4.

§. 133.

Wenn ein befruchtetes Ei sich im Körper des Weibes befindet (§. 122) es mag nun übrigens in oder aufser dem Uterus empfangen, vollkommen oder unvollkommen ausgebildet (grav. perfecta et imperfecta) oder degenerirt seyn, die in ihm enthaltene Frucht (oder Früchte) mag zeitig, unzeitig, oder überzeitig (?), gut gebildet oder monströs und lebend oder todt seyn, so ist das eine *wahre Schwangerschaft* (grav. vera), die aber wieder verschieden ist (§. 128. 129). Ist hingegen kein befruchtetes Ei vorhanden, und werden nur, durch mancherlei andere Ursachen, Erscheinungen hervorgebracht, denen ähnlich, wie sie bei einer Schwangerschaft zu seyn pflegen, so ist das eine *schein-*

bare Schwangerschaft (grav. apparens) oder *unächte*, *falsche* Schwangerschaft (grav. spuria.) * Sind beide Fälle wahre und scheinbare Schwangerschaft vereinigt, so nennt man das (unpassend) *vermischte Schwangerschaft*.

*) KNEBEL's *Grundriſs zu einer Zeichenlehre etc. p.* 408. *ff.*

Zweites Capitel.

Von den Veränderungen des weiblichen Körpers während der Schwangerschaft.

§. 134.

Sobald eine Befruchtung stattgefunden hat, gehen in dem Körper des Weibes mannichfaltige, für den Geburtshelfer höchst wissenswerthe Veränderungen vor sich, welche durch das wechselseitige Aufeinanderwirken des befruchteten Eies und des weiblichen Körpers hervorgebracht werden, und welche entweder durch die Sinne des Gesichts und Gefühls wahrgenommen werden, oder durch Zergliederung aufgefunden worden sind.

I. Von den durch die Zergliederung bemerkbar gemachten Veränderungen des weiblichen Körpers.

§. 135

Zu der Zeit, wo die Befruchtung vor sich geht, oder doch früher, als das befruchtete Eichen in den von Säften strotzenden Uterus kommt, wird aus den, etwas von einander entfernten, Wänden der Höhle des Uterus eine lymphatische Feuchtigkeit ausgesondert, welche in der Folge die ganze innere Höhle, wahrscheinlich ohne Ausnahme ih-

rer drei Oeffnungen, als eine löchricht aussehende Membran überzieht, und die Befestigung des Eies in der Höhle des Uterus begünstigt. Der Canal des Mutterhalses ist mit einem Schleimpfropfe verschlossen.

W. Hunter's *anatomische Beschreibung des schwangern Uterus, übers. u. mit Anmerk. von* Froriep *S.* 38. *u.* 80

§. 136.

Die vorher dreieckige Höhle des Uterus, verliert ihre Ecken, wird oval, länger und breiter; und zwar geschieht dieſs nicht bloſs, weil das gröſser werdende Ei die Wände des Uterus aus einander treibt, sondern durch eigenthümliche Anschwellung, Turgescenz des Uterus selbst, welche auf Kosten des ganzen übrigen Körpers vermehrt ist, und woran freilich das Ei auch einigen Antheil hat — Im Anfange der Schwangerschaft, wo der Uterus mehr in die Länge wächst, ist sein Gröſserwerden nicht so merklich, als in der zweiten Hälfte, wo er in die Länge und vorzüglich in die Breite und Dicke zunimmt; auch ist er zu Anfang mehr gleichförmig oval ausgedehnt, zu Ende aber mehr nach der in ihm enthaltenen Frucht geformt. Gewöhnlich ist der Uterus zu Ende der Schwangerschaft 12—13 Zoll lang, 7—8 Zoll breit, und von vorn nach hinten 4—6 Zoll dick. — Durch die Ausdehnung des Uterus werden die an und neben ihm befindlichen Falten des Bauchfells (§. 105) zu seiner Bedeckung verwendet, und die vorher zwischen letzteren gelegenen Eier-

stöcke und Muttertrompeten, rücken gleichsam an den Körper des Uterus abwärts.

§. 137.

Die Ausdehnung und Entwickelung des Uterus erfolgt nach einer fast unveränderlichen, und, wie es scheint, auf die natürliche Verschiedenheit der Dichtigkeit der Gebärmutterfibern (§. 102.) gegründeten Ordnung. In der ersten Hälfte der Schwangerschaft werden bloſs die Fibern des Grundes entwickelt, in der Mitte derselben nehmen die Fibern des Körpers an der Entwickelung Antheil, und zuletzt geschieht die Erweiterung bloſs durch die Ausdehnung der Fibern des Gebärmutterhalses.

§. 138.

Die Ausdehnung des Uterus geschieht nicht auf Kosten seiner Masse (nur bei dem Mutterhalse scheint dieſs eine Ausnahme zu erleiden); die letztere nimmt vielmehr beträchtlich zu, so wie die in ihr befindlichen Arterien, Venen und lymphatischen Gefäſse vermehrt und vergröſsert werden. Wenn der kubische Inhalt der Substanz des ungeschwängerten Uterus $4\frac{1}{4}$ Zoll beträgt, so beträgt die Masse der Substanz in dem geschwängerten an 50 Kubikzoll. Doch ist die Dicke der Substanz nach der Verschiedenheit der Stellen des Uterus, der Zeiten der Schwangerschaft und der Subjecte verschieden.

§. 139.

Die Axe des Uterus kann während der Schwangerschaft sehr verschiedene Richtungen bekommen; im Anfange, wenn der Uterus sich in's Becken her-

absenkt, hat sie die Richtung wie zur Zeit der Menstruation (§. 103.), gegen das Ende der Schwangerschaft aber, macht sie gewöhnlich mit der Verticalaxe des weiblichen Körpers einen gröſseren Winkel, als die Axe der oberen Apertur des Beckens. Fehlerhaft ist die Richtung der Axe, wenn sie *zu sehr nach vorn* oder *nach hinten*, oder *nach der linken*, oder *zu sehr nach der rechten Seite*, (etwas Weniges nach rechts ist ganz gewöhnlich) geneigt ist. Man nennt die sehr abweichenden Richtungen der Axe des Uterus *Schieflagen des Uterus* (obliquitas uteri), deren Nachtheile man aber übertrieben, und worüber man manche andere Rücksicht vernachlässigt hat.

Hier. FABRICIUS *ab Aquapendente de formato foetu. Patav.* 1604. *fol.*

Abrah. VATER *D. qua uterus gravidus physiologice et pathologice consideratur. Viteb.* 1722.

Alb. ab HALLER *historia nuperae dissectionis geminae gravidae. Goett.* 1739. *recus. in* HALLERI *disp. an. Vol. V.*

J. G. Fr. KUEHN *de causis uterum impraegnatum distendentibus. Viteb.* 1768.

E. SANDIFORT *de utero gravido in obss. anat. path. L.* II. *L. B.* 1779. 4.

Folk. SNIPS *vroedundige Aanmerkingen en Afbeelding eener bezwangerden Baermoeder. Amsterd.* 1793 *gr. fol. m. K.*

Th. Ad. BOEHMER *situs uteri gravidi. Hal.* 1741.

L. J. BOER *Abhandlungen etc.* 1. *Band. S.* 84. *fgg.*

H. A. WYRSBERG *de utero gravido in Comm. j. c. Tom. I. p.* 276.

NOLDE *Beiträge.* 3s *St. S* 137.

Und die verzeichneten Werke von ARANTIUS, NORTWYK, JENTY, SMELLIE, ALBIN, RÖDERER, *W.* HUNTER, BURNS *und* JOERG.

L. CALZA *über den Mechanismus der Schwangerschaft, in* REIL's *und* AUTENRIETH's *Archiv. B. VII. S.* 341. *fgg.*

Gemeinsame Deutsche Zeitschrift für Geburtskunde II Bd. I. Hft. S. I.

II. Von den durch's Gesicht und Gefühl bemerkbaren Veränderungen des weiblichen Körpers.

§. 140.

Die Zusammenstellung dieser Veränderungen ist, wegen des Ueberblicks der Geschichte der Schwangerschaft und ihrer Zeitrechnung, den sie dem Geburtshelfer gewährt, sehr wichtig; nur muſs man auch nicht vergessen, daſs eine *Menge noch gar nicht bekannter Umstände manche Abweichung, in der Reihe der folgenden Erscheinungen*, hervorbringen können. In den ersten vier Wochen der Empfängniſs schwillt der Unterleib etwas an, ist aber dabei weich, und so wie man ihn auſser der Schwangerschaft vor der eintretenden Menstruation bemerkt, die nun aber, in der Schwangerschaft, gar nicht, oder unordentlich und sparsam erscheint. Der Schaamberg und die Schaamlefzen sind etwas fester und vorragender und der Eingang der Mutterscheide ist heiſs und trocken, oder auch wohl ungewöhnlich feucht von vermehrter Schleimabsonderung. Die Vaginalportion wird dicker, die Lippen des Muttermundes werden wulstiger und einander mehr an Länge gleich, die Queerspalte des äuſseren Muttermundes fängt an, sich in eine kleine runde Oeffnung zu verwandeln, während der innere Muttermund verschlossen ist.

§. 141.

Im zweiten Monate (den Monat zu 28 Tagen)

senkt sich der schwerer werdende Uterus in die Beckenhöhle, und daher verliert der Unterleib die eben (§. 141.) angegebene Wölbung wieder, und wird sogar noch platter, als im jungfräulichen Zustande. (Bei Weibern, welche schon öfter geboren haben, und wo der Leib stark geblieben ist, ist diese Veränderung natürlicherweise nicht wahrzunehmen.) Der zusammengezogene, kleine, runde Muttermund ist, an der tiefer und gerader stehenden Vaginalportion, leicht zu erreichen. Die Brüste werden härter und gespannter.

§. 142.

Im dritten Monate hebt sich der gröſser werdende Uterus wieder aus dem Becken, und macht, durch die in die Höhe getriebenen Därme, den Leib wieder etwas gewölbter. Der Muttermund ist in Form und Richtung wenig verändert. Die Brüste schwellen an, und es finden leichte Stiche in ihnen statt.

§. 143.

Im vierten Monate steigt der Grund des an Ausdehnung zunehmenden, Uterus ganz über das Becken, und kann, bei magern Personen, als ein harter Körper über den Schoosbeinen gefühlt werden. Der Unterleib ist merklich gewölbt, und der Muttermund steht schon höher und ist weicher anzufühlen. Der Hof um die Brustwarze wird dunkler, die Warze selbst dicker und leicht aufgesprungen.

§. 144.

Im fünften Monate ist die Wölbung des Unterleibes, ohne starkes Zusammenschnüren gar nicht zu verbergen und vorzüglich auch in den Seiten der Frau sichtbar. Den Muttergrund fühlt man, als eine deutliche Wölbung, in der Mitte zwischen dem Kamme der Schoosbeine und dem Nabel. Der Muttermund steht höher und mehr nach hinten.

§. 145.

Im sechsten Monate ist der Muttergrund an dem Nabel fühlbar, die untersten Runzeln der Nabelgrube werden glatt, und der Nabel bekommt daher gleichsam eine Richtung nach oben (man sagt dann, der Nabel *fängt an sich zu verstreichen*); auch fühlt man jetzt wohl die ersten Bewegungen des Kindes als ein schnelles Anstofsen. Die Vaginalportion ist kürzer, höchstens ½ Zoll lang, und weicher als vorher.

§. 146.

Im siebenten Monate findet man den Muttergrund 2—3 Finger breit über dem Nabel, dessen Grube flacher wird. Die Vaginalportion ist noch mehr verkürzt und erweicht, und der höher stehende Muttermund ist noch mehr nach hinten, gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins, gerichtet. In der Mutterscheide fühlt man vorn, hinter den Schoosbeinen, durch das Scheidengewölbe den, sehr beweglichen, vorliegenden Theil des Kindes. Die Venen der Brüste scheinne bläulich durch, und

man kann oft eine wässerige Feuchtigkeit aus der Brust herausdrücken.

§. 147.

Im achten Monate ist der Muttergrund in der Mitte zwischen der sogenannten Herzgrube und dem Nabel, über dem die ausgedehnten Bauchdecken gespannt gewölbt sind, mehr auf einer (gewöhnlich auf der rechten) Seite befindlich; die Nabelgrube ist ganz flach und weich, (man sagt alsdann: der *Nabel ist verstrichen*), auch die oben an dem Nabel befindlichen Falten sind verschwunden, und ihm zur Seite fühlt man (oft mehr, oft minder deutlich) hervorragende Theile des Kindes. Da jetzt vorzüglich die Fibern des Mutterhalses zur Erweiterung der Höhle des Uterus beitragen, so ist die Vaginalportion etwa $\frac{1}{3}$ Zoll lang, dick und verschwollen; der Muttermund ist schwer zu erreichen, und steht sehr hoch nach hinten. Der vorliegende Theil des Kindes ist, durch das nun convex herabgetriebene Scheidengewölbe, leicht beweglich fühlbar.

§. 148.

Im neunten Monate reicht der Muttergrund fast bis zur Herzgrube, besonders bei zum ersten Male Schwangern; so daſs, wenn das Weib, nicht mehr durch Ausdehnung der Brust nach auſsen, als durch Herabsteigen des Zwerchfells athmete, das Athmen auffallend erschwert werden müſste. Die Bauchdecken über dem Nabel sind durch die Aus-

dehnung verdünnt. Die Nabelgrube fängt an sich etwas zu heben, und die Theile des Kindes, neben dem Nabel, werden für ein geübtes Gefühl deutlicher. Die Vaginalportion ist bis auf $\frac{1}{4}$ Zoll verkürzt, ist kaum zu erreichen, und steht nach hinten gegen den Vorberg des Kreuzbeins. Die harte, weniger bewegliche, Kugel des vorliegenden Kindestheils drängt das Scheidengewölbe in's Becken vor der Vaginalportion herab. Es findet sich häufig in den Brüsten Milch, die nicht selten von selbst ausfliefst.

§. 149.

Im zehnten Monate sinkt der Muttergrund wieder in die Mitte zwischen die Herzgrube und den Nabel herab, und die über ihm befindliche Haut ist mehr schlaff; dabei fühlt sich die Frau meistens etwas erleichtert. Der Nabel ist kegelförmig hervorgetrieben, und die äufserlich fühlbaren Theile des Kindes noch deutlicher. Der Mutterhals ist nun ganz zur Erweiterung der Höhle des Uterus verwendet, daher von der verschwundenen Vaginalportion nur noch die Lippen einen Wulst bilden, der zuletzt auch (ausgenommen bei Mehrgeschwängerten, wo er bis zur Geburt bleibt) ganz verschwindet. Der innere Muttermund ist dann dem äufsern so nahe, dafs man nur eine einzige Oeffnung bemerken kann (bei Mehrgeschwängerten ist aber der Unterschied des weniger offnen harten, *inneren* und des weiten, ganz

weichen *äufseren* Muttermundes noch deutlich). Den schwer und fest auf, oder in der oberen Beckenapertur vorliegenden, Theil fühlt man, als eine Halbkugel, mit der ausgedehnten, ganz dünnen Substanz des Mutterhalses und dem Scheidengewölbe, wie mit einer Blase umzogen, in welcher der Muttermund ein kleines, wenig merkliches, Grübchen bildet.

Osiander's *Hebammenbuch S. 226. ff. Dessen Denkwürdigkeiten etc. 2ter Bd. S. 342.*

L. F. Froriep *Hysteroplasmata oder Nachbildungen der Vaginalportion des Uterus und des Muttermundes in den verschiedenen Perioden der Schwangerschaft und Geburt. Mit dem Touchirapparate. Weimar*, 1802.

L. P. J. Pott, *de corporis foeminae gravidae mutationibus iisque cum integra ipsius inter graviditatem valetudine recte conciliandis. Goetting.* 2816 4.

G. Wagner *de foeminarum in graviditate mutationibus nec non de caussis quibus fiat, ut integra earum valetndo cum hisce mutationibus consistat. Brunsw.* 1816. 8.

Drittes Capitel.

Von dem menschlichen Eie und der in ihm enthaltenen Frucht.

§. 150.

Das nach einem fruchtbaren Beischlafe belebte Ei, ist in den ersten Tagen nach der Conception nur undeutlich, nur als eine gallertartige Feuchtigkeit, im Uterus sichtbar. Erst in der dritten Woche nimmt man ein rauhes Körperchen von der Gröfse einer Haselnufs wahr, dessen

Wachsthum aber aufserordentlich schnell ist, so dafs es in der vierten Woche schon wie ein Taubenei ist, in der sechsten Woche schon an Gröfse einem Gänseei gleich kömmt, und nun bis an's Ende der Schwangerschaft mit der Höhle des Uterus sich immer zugleich vergröfsert. Ein jedes vollständige Ei besteht aus der Frucht (foetus) und aus den *sie umgebenden Theilen.*

F. G. Danz *Grundrifs der Zergliederungskunde des ungebornen Kindes etc. Mit Anmerkungen von* Sömmering. 2 *Bändchen. Frankf. u. Leipz.* 1792—1793. 8.

J. Fred. Lobstein *Essai sur la nutrition du foetus. Strafsbourg an X.* 1802. 4. *J. Fr.* Lobstein. *Ueber die Ernährung des Foetus, übers. von D.* Kestner. *Halle* 1804. 8.

Commentationis de nutritione fetus prima pars ovi vegetationem exponens. D. inaug. quam defendet auctor Fried. August. Arnoldi. *Bonae* 1827. 8.

I. Von den die Frucht umgebenden Theilen.

§. 151.

Es gehören dazu die Häute, der Mutterkuchen, die Nabelschnur und das Wasser. — *Häute* (velamenta) bemerkt man im Anfange der Schwangerschaft an dem Eie vier (die aber späterhin sich bis zu drei vermindern); die alleräufserste ist ohne bestimmte Organisation, schwammig, wie durchlöchert, wird aus der, gleich nach dem fruchtbaren Beischlafe in der Höhle des Uterus ausgesonderten Lymphe (§. 135), wie eine Entzündungshaut gebildet, überzieht (nach *Bojanus*) die ganze Höhle des Uterus, und verschliefst locker dessen drei Oeffnungen. Man nennt sie die *hinfällige Haut des Uterus* (membrana

uteri decidua, s. Epichorion s. anhistos); sie hängt auch mit dem Eie weniger zusammen (in den ersten Monaten ausgenommen) als mit dem Uterus, so daſs sie, bei'm Abgange der übrigen Theile des Eies, in demselben hängen bleibt und erst einige Zeit nachher mit der Wochenreinigung abgeht. Selbst bei Schwangerschaften am unrechten Orte wird sie im Uterus gefunden. An einer Stelle des Eies schlägt sich diese Haut, indem das durch die Muttertrompete eindringende Ei dieselbe hier ablöset und vor sich her drängt, nach innen um, und überzieht (wie der Herzbeutel das Herz noch als dessen eigentliche Membran einhüllt) noch einmal das ganze Ei als dessen zweite Haut, die man dann die *umgeschlagene Haut des Uterus* (membrana decidua uteri reflexa) nennt. Diese zweite Eihaut, die dem Eie auch nicht ursprünglich eigen ist, sondern erst in der Höhle des Uterus zu ihm kommt, ist nur im Anfange der Schwangerschaft deutlich getrennt wahrzunehmen; nachher (von der Mitte des fünften Monats an) vereinigt sie sich mit der hinfälligen Haut und scheint völlig verschwunden.

Hunter *Anatomia uteri gravidi. Tab.* 5. 10. 26. 34.
W. Hunter's *anatomische Beschreibung des schwangern Uterus. S.* 80 *in der Anmerkung.*
Burns *the anatomy etc. pag.* 202. *ffg.*
Wrisberg *de structura ovi etc.*
Lobstein *über die Ernähr. des Foetus. S.* 2. *fg.*
Joerg *über das Gebärorgan a. a. O. S.* 18—21.
Soemmering icones embryonum j. c. Tab. Fig. 1—5. u. die Titelvignette.
Autenrieth *resp.* Schmauk *D. de nexu ovi humani cum utero et restringenda in abortu haemorrhagia. Tubing.* 1811. 8.
Dutrochet *Recherches sur les Envelopes du foetus* in den *memoires de la Societé med. d'émulation. Tome VIII.*

§. 152.

Die dritte Haut gehört dagegen schon ursprünglich zum Ei, ist sehr fest, stark, mit vielen Gefäſsen versehen, etwas dunkler, und heiſst *Leder-* oder *Aderhaut* (Chorion). In den ersten Monaten hat diese Haut an ihrer ganzen äuſseren Fläche sehr viele Gefäſsbündel, die sich nach und nach alle auf eine Seite hinziehen (pars flocculenta) und die andere Seite fast ganz frei lassen (pars pellucida); aus dem ersten Theile entspringen im Mutterkuchen die Nabelschnurgefäſse. Die äuſsere Fläche des Chorion's verbindet sich durch Gefäſsflocken mit der umgeschlagenen Haut, die innere Fläche aber hängt mit der vierten Eihaut, mittelst einer Art von Gelatina und sehr zarten Fäden eines feinen Zellgewebes, zusammen: Diese vierte innerste Haut (von den dem Eie eigenthümlichen Häuten die zweite), die *Schaafhaut*, *Waſserhaut* (amnion s. indusium), ist sehr dünn, zart, durchsichtig, ohne deutliche Gefäſse, und bildet mit ihrer glatten inneren Fläche, als eine seröse Membran, die eigentliche Höhle, in der sich das Fruchtwasser und die Frucht findet. Auſserdem schlägt sich aber die Schaafhaut noch über die Nabelgefäſse, und überzieht diese gleich einer Scheide. — Bis zum dritten Monate der Schwangerschaft findet man gewöhnlich, zwischen dem Chorion und Amnion, nicht weit von dem Embryo entfernt, und durch Gefäſse etc. mit ihm zusammenhängend, ein klei-

nes eirundes Bläschen, was man *Nabelbläschen* (vesicula umbilicalis) nennt, und von dem man annimmt, daſs die in ihm befindliche lymphartige (im Weingeiste zum Theil gerinnbare) Flüssigkeit, in den frühesten Zeiten, zur Ernährung der ganz kleinen Frucht diene. Es wird durch vergleichend anatomische Untersuchungen wahrscheinlich, daſs das Nabelbläschen der bei vielen Säugthieren vorkommenden *tunica erythroides* zu vergleichen ist; dahingegen die *Allantois* der Thiere fehlt, wenn man nicht den von Velpeau beschriebenen *netzartigen Sack* als das Analogon derselben ansehen will †.

HALLER *elem. physiol T. 8. pag.* 182 183
DANZ *a a. O. S.* 15—50.
HALLER's *Grundriſs der Physiologie. Berlin* 1788. *S.* 670.
J. F. LOBSTEIN: *Ueber die Ernährung des Foetus. S.* 65.
OKEN *u.* KIESER. *Beiträge zur vergleichenden Zoologie, Anatomie und Physiologie. Bamberg* 1806. 4. *1. Heft.*
C. H. DZONDI *supplementa ad anatomiam et physiologiam potissime comparatam. Lipsiae.* 1806. 4.
BRESCHET *et* RASPAIL *Anatomie microscopique des flocons du Chorion de l'oeuf humain. Mikroskop. Untersuchungen der Flocken des Chorion am menschl. Eie. Notizen a. d. G. d. N. u. H. Bd. XXII. S.* 1.
(*Eine Monographie des Nabelbläschens in allen Monaten des Foetuslebens haben wir von Hrn. Prof.* MAYER *zu Bonn zu erwarten.*)
A. VELPEAU *Recherches sur diverses parties du produit de la conception chez l'homme* in den *Archives generales de Medecine. p.* 403. *u.* 584. *Octob. u. Dec.* 1824.
† *A.* VELPEAU *Recherches sur l'oeuf humain* in den *Annales des sciences naturelles. October* 1827. *p.* 194.
Desselben Traité elementaire de l'art des Acc. Tome I. p. 266.

§. 153.

In den ersten Monaten der Schwangerschaft findet man das Ei bei genauer Untersuchung mehr birnförmig, die *hinfällige Haut* nur locker mit dem Uterus zusammenhängend, und die *um-*

geschlagene Haut nur an einer Stelle (an dem Orte, wo sie sich umbiegt), mit der hinfälligen vereinigt. Das *Amnion* ist mehr rund, und füllt die ovale Höhe des Chorion's noch nicht aus sondern läſst noch wenigstens $\frac{1}{3}$ des Raums übrig, der mit einem eigenen Wasser gefüllt ist. Die vom Amnion gebildete Scheide der Nabelschnur ist auſser allem Verhältnisse dick. — Nach dem dritten Monate fängt der Mutterkuchen, zwischen dem Chorion und der hinfälligen Haut (da, wo die umgeschlagene Haut sich umbiegt), an, sichtbar zu werden. Das Amnion füllt die Höhle des Chorion's nach und nach aus, so daſs das, vorher zwischen beiden Häuten befindliche, Wasser ganz verschwindet und nur in seltenen Fällen bis zu Ende der Schwangerschaft als *falsches Fruchtwasser* (liquor amnii spurius) übrig bleibt.

Hunter's *anatomische Beschreibung etc. S. 67.*

§. 154.

Die Gröſse der Höhle der Eihäute ist zu Anfange der Schwangerschaft in Proportion am beträchtlichsten, und steht mit der Gröſse der Frucht in umgekehrtem Verhältnisse. Die Häute machen einen sehr wesentlichen Theil des Eies in der Schwangerschaft aus und haben auch bei der Geburt ihre Bestimmung. Bei einer Zwillings-Schwangerschaft ist die hinfällige Haut immer einfach, das Chorion nur dann einfach, wenn sich ein gemeinschaftlicher Mutterkuchen findet, bei getrennten Mutterkuchen aber doppelt; dagegen

hat jede Frucht deutlich ihr eigenes Amnion, und nur in seltenen Fällen leidet dieses eine Ausnahme. Die Häute können zu dick und fest, zu stark, fehlerhaft befestigt, oder durch falsches Fruchtwasser von einander getrennt, und selbst gänzlich fehlend (?) seyn.

MUELLER *diss. genitalium sexus sequioris, ovi etc. brevis historia. Jen.* 1780.

WRISBERG *de structura ovi etc. in seinen Com. j. c. pag.* 312.

Ejusd. descript. anatom. embryonis etc. Goett. 1764.

ROEDERER *de foetu perfecto, in seinen Opusculis j. c.*

PATUNA *epistola continens historiarum foetus sine involucris extra uterum inventi, placenta intra uterum haerente. Vienn.* 1765.

D. F. GÜNTHER *resp. C. G.* KRUMMACHER *obs. anat. circa velamenta ovi humani. Duisb.* 1790. 4.

§. 155.

Der *Mutterkuchen* (placenta) entsteht, auf eine noch nicht ganz erklärte Art, an dem stumpfen Ende des Eies (in der Gegend, wo die Nabelschnurgefäſse vom Chorion zu dem Embryo gehen) und sitzt gewöhnlich im Muttergrunde, etwas nach einer Seite. Gegen das Ende der Schwangerschaft nimmt er den vierten Theil der Wände des Eies ein. Sein Durchmesser beträgt 6—7 Zoll; seine Dicke in der Mitte, wo gewöhnlich die Nabelschnur inserirt ist, 1 Zoll, an seiner Circumferenz aber, um welche die Vereinigung der Häute einen festen, gleichsam sehnigten Ring bildet, ist er dünner; sein Gewicht sammt dem der Eihäute und der abgeschnittenen Nabelschnur beträgt etliche Loth über ein Pfund (in seltenen Fällen steigt es bis auf 2, ja bis 4

Pfund **). Eigentlich ist der Mutterknochen aus einer Menge kleinerer Stücke zusammengesetzt, die, gegen die Frucht zu, durch das Chorion zu einer Fläche vereinigt und von dem Amnion überzogen, glatt, an der gegen den Uterus gekehrten schwammigten rauhen Fläche aber (an der man über 20 Löcher so grofs wie dünne Federsspuhlen bemerkt) mit deutliichen Einschnitten abgetheilt sind. Findet sich bei einem ordentlich gebildeten Mutterkuchen noch ein Theil gänzlich abgesondert, so nennt man das einen *Nebenkuchen* (placenta succenturiata). Rei Zwillingsschwangerschaften hat entweder jede Frucht ihren eigenen, oder beide einen gemeinschaftlichen Mutterkuchen, ohne dafs jedoch die Gefäfse beider Früchte communicirten.

* *F. B.* Osiander, *Handbuch der Entbindungskunst I. Bd. 2. Abth. p.* 580.

**) *W. J.* Schmitt's *Uebersicht etc. in der Salzb. m. chir. Z.* 1815. *No. 27. S.* 16.

§. 156.

Es besteht der Mutterkuchen aus aufserordentlich vielen Blutgefäfsen und einem häutigen Zellgewebe; lymphatische Gefäfse und Nerven sind nicht deutlich zu bemerken. Man unterscheidet an ihm einen, von den Flocken des Chorions zuerst hervorgebrachten *kindlichen Theil* (pars foetalis), wo die Gefäfse des Nabelstranges entspringen und sich verbreiten, und einen, verhältnifsmäfsig sehr dünnen, von der hinfälligen Haut gebildeten,

mütterlichen Theil (pars uterina), mit dessen Zellen die Gefäſse des Uterus in Verbindung stehen. Die Gefäſse des mütterlichen, und die Zellen des kindlichen Theiles liegen genau an einander und gehen viele Verschlingungen unter einander ein, aber stehen in keiner unmittelbaren Communication mit einander; und die Gefäſse des kindlichen Theiles, nebst dem in ihnen enthaltenen Blute, werden von den Säften der Mutter nur gleichsam gebadet und umspült, nicht mit ihnen gemischt. Fehler des Mutterkuchens sind, in Rücksicht des Baues: Wasserblasen, sonderbare skirrhöse Concrescenzen, Anhäufung von kalkartiger Masse, Verknöcherung, Puls- und Blutaderknoten etc., in Rücksicht der Verbindung mit dem Uterus aber: Sitz desselben an und auf dem Muttermunde, theilweises unzeitiges Lostrennen, ungewönhlich festes Verwachsen etc.

Fr. D. Herissant *resp.* Bidauld *an secundinae foetui pulmonum praestent officia? Paris*, 1743.

Wrisberg *de secundinarum humanarum varietate in Comm. j. c.*

A. Ch. Reuss *Diss. in. sist. novas quasdam observationes circa structuram vasorum in placenta humana. Tub.* 1784. 4 *c. t.*

Quirinus Kuempel *de solutione placentae. Jen.* 1789.

C. Ph. Michaelis *D. sistens observationes circa placentae ac funiculi umbilicalis vasa absorbentia. Goett.* 1794. 4.

Burns *a. a. O. p.* 143

B. N. G. Schreger *et R. A.* Hedwig *fragmenta anatomica et physiologica. Fasc. I. Nr.* 3 *Lips.* 1791.

J. W. Kück *praesid.* Reil *de Semiologia placentae. Halae* 1791. 8.

B. N. Schreger *de functione placentae uterinae. Erlang.* 1799.

W. Hunter's *anatomische Beschreibung etc.*

Danz *a. a. O.*

J. F. Lobstein *a. a. O. S.* 81. *f.*

Joerg *über das Gebärorgan a. a. O.*

E. A. Lauth *sur la connexion du placenta avec l'uterus* in

dem *Repertoire d'anatomie et de physiologie. Tome I. Paris* 182?. *p.* 75.
Cruveilhier *Anatomie pathologique du corps humain.* 1re *Livr. Paris* 1828. *Pl.* 1. *et* 2.

§. 157.

Die *Nabelschnur* (funiculus umbilicalis) entspringt mehr oder weniger von der Mitte, seltner vom Rande des Mutterkuchens (und in sehr seltenen Fällen an einer mehr oder minder von dem Mutterkuchen entfernten Stelle der Eihäute; sie ist 18—20 Zoll lang, ½ Zoll dick, und geht bis zum Nabelringe am Unterleibe der Frucht. Ihre Gröfse, vorzüglich ihre Dicke, steht in umgekehrtem Verhältnisse mit dem Wachsthume der Frucht (§ 161—163); ihre Farbe graugelb. Sie besteht aus zwei Arterien und einer, aber um so gröfseren Vene (selten ist das Verhältnifs anders), die von einem mit klarer Gallerte, die *Whartonsche* Sulze (gelatina funiculi umbilicalis), gefüllten zarten Zellgewebe umgeben sind, und welche in der Scheide, die das fortgesetzte Amnion um die Nabelschnur bildet, so liegen, dafs sie durch, von Fortsätzen dieser Scheide gebildete, Scheidewände * von einander getrennt sind. Die *Nabelschnurvene* nimmt alle Venen des kindlichen Theiles des Mutterkuchens in sich auf, und geht in der Nabelschnur in verschiedenen Windungen zwischen den beiden Arterien, wo sie oft *Aderknoten* (varices fun. umb.) bildet, durch den Nabelring zu der Vertiefung zwischen der Leber (fossa pro vena umbilicali), wo sie sich in den linken Ast der Pfort

ader, und durch den *ductus venosus Arantii* in die Hohlvene ergiefst. Die beiden *Nabelschnurarterien* entspringen aus den Beckenpulsadern (selten aus der Aorta) der Frucht, gehen, an der Seite der Urinblase, vom Becken in die Höhe, durch den Nabelring, winden sich in der Nabelschnur spiralförmig um die Vene, weil sie länger sind, als diese, und verbreiten sich in den kindlichen Theil des Mutterkuchens; die Nabelschnur-Arterien haben einen vom Herzen des Kindes unabhängigen Pulsschlag †. Lymphgefäfse der Nabelschnur will *Osiander* mit Quecksilber eingespritzt haben ††, und Nerven (die als Zweige des nerv. sympathici die Nabelschnurarterien ** begleiteten [?]), hat man nur bei manchen Thieren in der Nabelschnur entdeckt. Die *Harnschnur* (urachus), die bei Thieren durch die Nabelschnur läuft, ist bei reifen menschlichen Früchten nur selten von der Urinblase aus eine Strecke weit offen, gewöhnlich aber in ein unwegsames Band verwandelt; bei zarten Embryonen, in den allerersten Monaten, finden sich aber auch noch vasa omphalo-mesaraica *** und Canäle (§. 152), auf deren genaue Beschreibung *hier* um so weniger eingegangen werden kann, da schon im dritten Monate das Verhältnifs derselben sich ändert, und sie später allemal obliterirt sind. — Die Wharton'sche Sulze ist oft an einzelnen Stellen in so grofser Menge vorhanden, dafs sie Sulzknoten (nodi [varices] spurii s. gelatinosi) bildet oder sie ist in der Farbe ver-

ändert, oder es ist auch, statt ihrer, ein bloſses Serum vorhanden. Die Nabelschnur kann zu kurz, 6—8 Zoll, oder bis auf 4½ Fuſs und darüber zu lang seyn, und im letzten Ealle können leicht vielfache Umschlingungen und *wahre Verschlingungen, Knoten* (nodi veri), der Nabelschnur veranlaſst werden. — In einigen Fällen hat die Nabelschnur ganz und gar gemangelt ****.

* Stein *Lehrbuch* 1. *Th. Taf.* 3.

** Larrey *mémoires de chirurgie militaire. Paris*, 1812. 8. *Tom. III. p.* 150.

G. F. F. Dürr *Diss. in quo demonstratur, funiculum umbilicalem mammalium nervis carere. Tüb.* 1815. 8. Riecke *Diss. in qua investigatur: utrum funiculus umbilicalis nervis polleat vel careat. Tüb.* 1816. 4.

† Osiander *Handbuch der Entbindungskunst. I. p.* 588.

†† Osiander *a. a. O. p.* 593.

*** Chaussier *in den Nouveaux mémoires de l'academie de Dijon.* 1782.

Sir Ev. Home *etc.*

Wrisberg *observ. de structura ovi et de secundinar. varietate im Comm. j. c. p.* 80. *seqq. et* 312 *seqq.*

Osiander's *Beobachtungen etc.*

Lobstein *a. a. O. S.* 119. *fg.*

Baudelocque *l'art des Acc. T. I.* 250. *pl. VI.*

**** Kluyskens *in den Anmerkungen zu der französischen Uebersetzung von* Denman's *Introduction etc.* (Der Verf. dieses Handbuchs besitzt in seiner Sammlung ebenfalls ein Embryon aus dem 3ten Monate, woran äuſserlich keine Spur von Nabelschnur zu sehen.) — Man vergleiche auch die Abbildung einer merkwürdigen Miſsgeburt in den *geburtsh. Demonstrationen* 4s *Heft.*

Sir Ev. Home *und* Bauer (*Philosophical Transactions of the Royal society for the Year* 1825. Party) *versichern mit dem Microscop die Nerven in der Placenta eines Kalbes, an dem Nabelstrang eines Tapirs und des menschl. Foetus gefunden zu haben.*

§. 158.

Das *Fruchtwasser* oder *Schaafwasser* (liquor amnii), was man zum Unterschiede von dem falschen (§. 153.) als wahres Wasser bestimmt, und über dessen Ursprung man sehr verschiedene Meinungen hegte, scheint ein Product der Gefäfse der innern Eihäute zn seyn. Es riecht süfslich und fade, oder saamenartig, zuweilen aber auch zum Ohnmächtigwerden faulicht, und schmeckt gelind salzicht, ist aber auch wohl scharf und wie beizend. Die Farbe ist zu Anfang der Schwangerschaft ganz hell, gegen die Mitte und das Ende der Schwangerschaft wird sie molkenartig, flockigt. Meistens findet man dem Fruchtwasser von den feinen Haaren der unzeitigen Früchte beigemengt, und zuweilen hat es eine fast gelbe oder grüne Farbe; seine Temperatur beträgt gegen 30° Reaumur, sein specifisches Gewicht 1,005. Die Quantität ist sehr verschieden; sie steht mit dem Wachsthume der Frucht in umgekehrtem Verhältnisse; in einem reifen Eie mag es im Durchschnitt etwa 1½ Pfund betragen; es kann aber auch bis auf eine äufserst geringe Menge aufgesogen, oder auch bis auf 10 Pfund und darüber vermehrt seyn.

Wrisberg *de structura ovi j. c.*
Stein's *Annalen etc. 2. H.*

§. 159.

Die Bestaudtheile des Fruchtwassers sind: sehr viel Wasser, eine geringe Menge Eiweifsstoff und

Gelatina, und dann scheint die chemische Analyse noch das Daseyn von salzsaurem und kohlensaurem Natrum, von Ammoniak und phosphorsaurer Kalkerde (nach *Berzelius* auch Flufsspathsäure) anzuzeigen. — Die Bestimmung des Fruchtwassers ist, die Ernährung zu unterstützen, der Frucht einen freien sichern Raum zum ungehinderten Wachsthume zu verschaffen, das Verwachsen der aneinanderliegenden Theile der Frucht zu verhindern, die gleichförmige Ausdehnung der Eihäute während der Schwangerschaft zu befördern, der Mutter die Bewegungen des Kindes weniger fühlbar zu machen (?) und die Geburt in mehreren Rücksichten zu erleichtern.

Joh. Lud. Frank *de liquore amnii. Goett.* 1764. 4.

J. W. Baumer *resp.* Hettler *de liquoris amnii natura. Giess.* 1776.

Chr. Frid. Cunitz *de liquore amnii ejusque relatione ad foetum in untero. Lips.* 1788.

Van Den Bosch, *praes.* Van Geuns, *de natura et utilitate liquoris amnii. Utrecht* 1793; *recus. in* Schlegel's *Sylloge etc. Vol. I.*

P. Scheel *Comment. de liquoris amnii etc. natura et usu. Haf.* 1799 8.

Buniva *und* Vauquelin *in den Annales de Chimie. Tom. XXXIII. No.* 99. *und in Horckel's Archiv für die thierische Chemie.* 1. *Stück.*

Osiander's *Annalen etc.* 2*ten Bandes* 1*tes Stück.*

C. H. Dzondi *Untersuchung des liquor amnii des liquor allantoidis und des Harns von neugebornen Kälbern, in* Gehlen's *Journal für Chemie* 2. *Bd.* 4. *H.*

Joh. Fr. John *chemische Tabellen des Thierreichs. Berlin* 1814.

§. 160.

Zu den die Frucht umgebenden Theilen ge-

hört, in den letzten Monaten, auch der weifse seifenartige Ueberzug, womit öfters die Frucht zum Theil oder ganz bedeckt ist, den man das *Smegma* oder den *Kindesschleim* (vernix caseosa) nennt, und der wahrscheinlich das Product der Hautthätigkeit der Frucht, und einer dadurch bewirkten Zersetzung des Fruchtwassers ist. Gewöhnlich findet man ihn am stärksten in den Biegungsstellen der Glieder, den Achselhöhlen, Inguinalgegenden und, bei Queerlagen des Kindes, mehr an der, nach oben liegenden Seite desselben; er kann, bei Gesundheit und Krankheit der Mutter, wie des Kindes, fehlend und (übrigens in sehr verschiedener Qualität und Quantität) vorhanden seyn.

J. J. Schulz *de ortu et usu caseosae vernicis. Helmst.* 1788.
Osiander's *Annalen 1sten Bandes 2tes Stück.*
Stein's *Annalen. 2 H.*
John's *chemische Tabellen des Thierreichs.*

II. Von der menschlichen Frucht.

§. 161.

Etwa in der dritten Woche nach der Conception, wird der Embryo zuerst in den Häuten sichtbar; er hat ungefähr die Gröfse einer Ameise, ist noch ganz unförmlich, und besteht aus zwei weifslichten, gallertartigen Bläschen, wovon das gröfsere der künftige Rumpf, mit seinem spitzeren Ende an einen dünnen Stiel (die Nabelschnur) befestigt ist, das kleinere aber, der künftige Kopf, frei hängt.

§. 162.

Im zweiten Monate ist der Embryo schon so groſs wie eine Biene, und manche seiner Theile sind schon viel deutlicher. An dem Kopfe wird zur Bildung der, wie schwarze Puncte durch die dünnen Augenlider durchschimmernden, Augen, zur Bildung des Mundes (an der Zunge ist die Mittellinie und gegen Ende des Monats Wärzchen derselben wahrzunehmen *) der Oeffnungen der Nase und der Ohren, der fingerlosen stumpfartigen Extremitäten und der, noch nicht zu unterscheidenden, Geschlechtstheile der Anfang gemacht. Man kann schon (und zu Ende dieses Monats schon ziemlich deutlich) etwas von Gehirn, Rückenmark, von den knorplicht anfangenden Knochen und von dem Herzen, den Lungen und von den meisten übrigen Eingeweiden des Unterleibes, (und zwar die Därme zum Theil in der Nabelschnur) bemerken, so wie man in der Mitte des Körpers auch schon eine röthliche Flüssigkeit findet.

* *Rob.* Froriep *de lingua. Tab. I. Fig.* 1 — 5.

§. 163.

Im dritten Monate ist die Frucht etwa $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, das Gesicht des, an der Stirn und hinten schon gewölbten, Kopfes sieht ganz runzlich aus, an den Extremitäten bemerkt man kleine runde Finger, und selbst den Anfang der Nägel. Das jetzt entstehende Fleisch ist so durchsichtig, daſs die Rippen der gewölbten Brust deutlich durchscheinen; die Därme liegen in der Bauchhöhle

aber der Unterleib ist da, wo die Nabelschnur sich einläfst, so hervorragend, dafs er einen *Nabelbruch* (hernia umbilicalis) bildet, der erst später verschwindet. Die Geschlechtstheile sind hervorragend, und der Kitzler ist leicht mit dem Penis zu verwechseln. An einigen Stellen lassen sich schon Verknöcherungspuncte wahrnehmen.

§. 164.

Im vierten Monate sieht man alle Theile, mit Ausnahme der Nägel, deutlicher, und das Mifsverhältnifs zwischen Kopf und Rumpf wird etwas vermindert. Die Insertionsstelle der Nabelschnur am Unterleibe ist nahe an den besser zu unterscheidenden Geschlechtstheilen.

§. 165.

Im fünften Monate fängt die, gegen 8 Zoll lange, Frucht an, auch in den äufseren Muskeln Bewegung zu äufsern; die Haut wird mit feinen weifsen Haaren (lanugo) bedeckt, die aber später wieder ausfallen, und unter der Haut erzeugt sich etwas Fett. Der Nabel ist noch sehr nahe an den Geschlechtstheilen, von denen sich nun auch äufserlich das Scrotum oder die Schamlefzen deutlicher bilden.

§. 166.

Im sechsten Monate verliert die, zwischen 9 bis 12 Zoll lange, $1\frac{3}{4}$ Pfund schwere (frisch,

mehr roth aussehende), Frucht von ihrem runzeligem Ansehen, und wird überhaupt proportionirter; die Nägel werden deutlicher, und die Haare auf dem Kopfe werden etwas dunkler. Die Pupillar-Membran öffnet sich. Die Bewegung der Frucht wird, so schwach sie auch ist, doch jetzt von der Schwangern empfunden. Wird ein Kind in diesem Alter geboren, so athmet, schreiet und schluckt es zwar, stirbt aber nach wenigen Stunden.

§. 167.

Im siebenten Monate vermehrt sich das Fett unter der Haut, so daſs letztere noch weniger gerunzelt ist. Die Frucht ist etwa 14—15 Zoll lang, 2¾ Pfund schwer, ihr Kopf bildet jetzt fast ein Dritttheil ihres ganzen Körpers, vorzüglich aber vergröſsert sie sich mehr in die Dicke. Die Hoden fangen an, aus dem Unterleibe herabzusteigen. Die Bewegungen der Frucht werden häufiger, stärker, und für die Schwangere merklicher. Wird die Frucht geboren, so lebt sie, aber auch nicht lange.

§. 168.

Im achten Monate und zu Anfange des neunten wiegt die Frucht 4—5 Pfund; es kömmt nun immer noch mehr Proportion in den kleinen Körper, nur sind die Füſse noch sehr mager; die Haut sieht sehr roth aus, die Nägel haben noch

nicht die gehörige Festigkeit; der besonders rothe Hodensack ist noch wenig gerunzelt, und oft ist erst ein Hode darin enthalten. Die Ränder der Kopfknochen stehen noch etwas von einander, und lassen sich leicht weit über einander schieben, und da, wo (an den Näthen) die Ekken der Ränden zusammenkommen sollen, finden sich noch ziemlich große, bloß mit Haut ausgefüllte, Räume, die man *Fontanellen* nennt, und wovon man die zwischen den Stirn- und Scheitelbeinen (da, wo die *Stirn-*, *Kronen* und *Pfeilnath* zusammenstoßen) gelegene *große* oder *viereckige* (fontan. anterior), von der, zwischen den Scheitelbeinen und dem Hinterhauptsbeine befindlichen, *kleinen* oder *dreieckigen Fontanelle* (fontan. posterior) (in welcher die *Pfeil-* und *Lambdanath* zusammenfließen) unterscheidet. Wird eine Frucht in diesem Alter geboren, so kann sie, bei sehr großer Sorgfalt, erhalten werden.

§. 169.

In der letzten Hälfte des neunten Monates fängt das Kind an, ganz zeitig zu werden, und im zehnten Monate ist es reif. Sein Gewicht ist dann 6 bis 7 Pfund, und seine Länge beträgt gegen 19—20 Zoll. (Gewicht und Länge stehen nicht immer in directem Verhältniß *.) Man nimmt, um die Größe des schon lang behaarten Kopfes kennen zu lernen, vier Durchmesser desselben an, deren Verhältniß aber durch die Ge-

burt geändert werden kann: a) von dem Scheitelbeine über dem Ohre der einen Seite bis an dieselbe Stelle der andern Seite (mit der *Queraxe* des Kindeskopfes parallel), den *kleinen* oder *Quer-Durchmesser* = $3\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ Zoll, b) den *senkrechten Durchmesser*, von der Mitte des Scheitels bis an das Hinterhauptsloch (mit der Perpendikuläraxe des Kopfes parallel), ebenfalls $3\frac{1}{4}$—$3\frac{1}{2}$ Zoll; c) von der Nasenwurzel bis zur Gegend der hinteren Fontanelle den *geraden, grofsen* oder *mittleren Durchmesser* = $4\frac{1}{4}$ — $4\frac{1}{2}$ Zoll; d) von dem Kinne bis zum obersten Theile des Hinterhauptbeins (mit der *Longitudinalaxe* des Kindeskopfes parallel) den *schrägen, gröfsten Durchmefser* = $4\frac{3}{4}$ — 5 Zoll. Die *hintere Fontanelle* ist fast ganz verschwunden, und die *vordere* so weit verwachsen, dafs sie mit zwei Fingerspitzen bedeckt werden kann: die Kopfknochen lassen sich noch, aber nicht so leicht, als in den vorigen Monaten (§. 168.), über einander schieben. (Nach der Angabe englischer Geburtshelfer **, soll der Umfang des Kopfes einer männlichen Frucht im Allgemeinen gröfser [$\frac{1}{28}$—$\frac{1}{30}$] seyn, als der einer weiblichen.) Die Breite der Schultern beträgt $4\frac{1}{2}$, die des Steifses gegen 4 Zoll, Durch das, unter der Haut liegende, körnichte Fett ist alles runder und proportionirter. Die Nägel haben die gehörige Härte und ragen hervor. Die Brüste sind hervorragend, und enthalten bei männlichen und weiblichen Früchten

oft eine milchigte Feuchtigkeit. Die Hoden sind bereits in den beträchtlich gerunzelten, aber nicht mehr so rothen, Hodensack eingetreten, und bei weiblichen Früchten ist der Umfang der Geschlechtstheile, und die an einander schliefsenden äufseren Schaamlefzen sehr hervorragend.

* *Note sur l'Hospice de Maternité de Strasbourg.* in dem *Journal complémentaire du Dict. d. sc. m. Tome XXXIV.* 1829 *p.* 63.

** *D. Joseph* Clarcke *in den Philos. Trans. Vol. LXXVI.* Burns *principles of Midwifery etc. Chap.* 5. Burns *Grundsätze der G. H. A. d. E. von D.* Kölpin, *Stettin,* 1820. 8. *pag.* 31.

§. 170.

Die *Lage* (situs) des Kindes, die in den früheren Perioden der Schwangerschaft zwar unbestimmt, aber immer mit dem Kopfe nach unten also bei aufrechter Stellung der Schwangern gegen den Muttermund gerichtet, und im siebenten Monate schon so fühlbar war, ist (ohne Cülbüte) in der letzten Zeit gewöhnlich folgende: der Kopf ist nach unten, Hinterkopf, Nacken und Rücken nach vorn und links, und die Fersen im Muttergrunde mehr nach rechts gerichtet. Abweichungen werden in der Geburtslehre angegeben. Von Zwillingen hat die eine Frucht meistens die angegebene, die andere aber eine ganz entgegengesetzte Lage; oft ist aber das Verhältnifs auch ganz anders.

J. Onymus *de naturali foetus in utero materno situ. Lugd. B.* 1743.

Buechner *de genuini foetus in utero situ naturali. Hal.* 1758.

C. F. Rehfeld *de situ foetus in utero materno. Gryphisw.* 1770.

Gehler *Progr. de situ foetus in utero. Lips.* 1791. — Gehler's *kleine Schriften. 2ter Th. S.* 358.

§. 171.

Die *Stellung* (habitus) des Kindes im Uterus ist darauf berechnet, daſs es so wenig Raum, wie möglich ist, einnehme. Der Kopf, gegen die Brust geneigt, die Vorderarme sind entweder gegen die Füſse ausgestreckt, oder sie liegen mit geballten Händen am Kopfe, oder kreuzen sich auf der Brust. Die Schenkel finden sich an den Unterleib gezogen, und die Unterfüſse meistens an die Schenkel gelegt, oder auch über einander gekreuzt.

Harvey *exercitationes etc.*

P. A. Boehmer *resp.* Madai *anatome ovi humani foecundati etc. Halae,* 1763.

Roederer *de foetu perf. etc.*

Wrisberg *descript. anat. embryon*.

Fr. Aug. Walter *annotat. acad. etc.*

Autenrieth *supplementa ad historiam embryonis humani. Tubingae,* 1797. 4.

S. T. Soemmering *icones embryonum j. c.*

Danz *a. a. O.*

Fr. Meckel *Abhandlungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie und Physiologie. Halle.* 1806. *S.* 227. *fgd.*

Osiander's *Hebammenbuch etc.*

Und die Werke von Smellie, Albin, Johnson, Hunter, *und* Denman.

III. Von einigen Eigenthümlichkeiten der menschlichen Frucht in'sbesondere.

§. 172.

Diese Eigenthümlichkeiten, wozu eigentlich schon Alles, was bis jetzt über die Frucht gesagt ist, gerechnet werden könnte, sind, nach den verschiedenen Bildungsstufen, die der Embryo gewissermaafsen zu durchlaufen hat, sehr mannichfaltig; alle verschwinden (früher oder später) nach der Geburt.

§. 173.

Die Lebensäufserungen der ungebornen Frucht sind an Zahl und Umfang gering; alle ihre Lebensbewegungen, insofern sie als Gegenwirkung auf äufsere Einflüfse zu betrachten sind, werden nur durch Wärme, Blut und Fruchtwasser hervorgebracht. Die Thätigkeit sehr vieler und wichtiger Theile des Körpers schlummert entweder ganz, oder äufsert sich wenigstens unter ganz eigenen Verhältnissen.

§. 174.

Die Ernährung der Frucht scheint, nach mehreren Gründen, in den verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft auch auf verschiedene Weise vor sich zu gehen; und zwar im Anfange aus der Feuchtigkeit des Nabelbläschens, später aber aus den, im mütterlichen Theile der Placenta er-

gossenen, mütterlichen Säften, und aus dem Fruchtwasser.

§. 175.

Der Uebergang der Feuchtigkeit des Nabelbläschens in den Körper der Frucht wird verschieden angegeben. — Die mütterlichen Säfte, von den feinsten Venenästchen des kindlichen Theils des Mutterkuchens, auf eine noch unbekannte Weise, aufgenommen *, kommen durch die Nabelschnurvene, aus dieser in die Pfortader und vermittelst des noch offenen venösen Canals in die Hohlvene, und durch diese zum Herzen der Frucht. Von dem Herzen wird das Blut in alle Theile des Körpers verbreitet, seine tauglichen Bestandtheile zur Bildung und zum Wachsthum der Frucht verwendet, und das Uebrige, durch die Nabelschnurarterien, in den Mutterkuchen zurückgeführt, um daselbst wieder verändert und erneuert zu werden. — Das Fruchtwasser gelangt durch Absorption der Haut und (wenn es durch den Mund dringt) der Speiseröhre in den Körper.

F. Lobstein *a. a. O.*

Dr. Oken *in der Salzb. medicinisch-chirurgischen Zeitung* 1805. *a. a. O.*

A. Brill *de humore lacteo in placenta humana. Groen.* 1768. 4.

Dufay *Essai etc. p.* 52.

* *Die Versuche von* Williams *„über den Uebergang des Blutes von der Mutter zu dem foetus“ sind besonders interessant. Vergl. Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. No.* 290. *S.* 52.

§. 176.

Wegen der Erneuerung des Blutes durch die Nabelschnur- und Mutterkuchengefäſse, braucht das Blut der Frucht nicht durch die Lungen zu passiren, wo in der Folge der Veränderungsproceſs geschieht. Die kleine Circulation ruht also fast gänzlich, und nur die *groſse* geht regelmäſsig vor sich. Die Theile, welche diesen, der Frucht eigenthümlichen, Blutumlauf (§. 157.) begünstigen, sind: *das eirunde Loch* (foramen ovale) in der Scheidewand der beiden Herzohren, was erst gegen das Ende der Schwangerschaft, durch eine nach der Geburt mit ihm verwachsende Valvel, verschlossen wird; die zu Ende des Foetus-Lebens verschwindende *Klappe an der Hohlvene* (Valvula Eustachii), und der nach der Geburt in ein unwegsames Band übergehende *Botallische Gang* (duct. arterios. Botalli) zwischen der Lungenarterie und der Aorta, nebst dem schon erwähnten *venösen Canale* (ductus venosus Arantii).

§. 177.

Das *Herz* (in dem bebrüteten Vogelei sehr früh, als hüpfender Punct sichtbar) ist bei der Frucht in Proportion sehr groſs, die vordere Herzkammer aber in den ersten Monaten nicht ausgebildet. — Die *Lunge* ist bräunlich, klein, dicht, ohne Luft, specifisch schwerer als das Wasser, und ihre Blutgefäſse sind wenig ausgedehnt. Die *Luftröhre* ist enge und mit Schleim

und Fruchtwasser gefüllt. Das *Gehirn* ist verhältnifsmäfsig ziemlich grofs; es ist aber weicher, als bei Erwachsenen, und besteht fast allein aus grauer Substanz.

§. 178.

Die hellrothe, für die Frucht sehr wichtige *Leber*, ist bei der jüngern Frucht aufserordentlich grofs, nach oben zu gedrängt, und füllt beide Seiten des Unterleibes: sie empfängt aus der Nabelschnurvene unmittelbar (§. 157.), zuerst und in grofser Menge das Blut. Die *Gallenblase* ist klein, und enthält erst zu Ende der Schwangerschaft eine milde bräunliche Galle. — Wegen der, der Frucht eigenthümlichen Ernährung (§. 174.) ist der *Magen* eng, klein, rund, und mit einer gelblichen Feuchtigkeit gefüllt. Am *Darmcanale* kann man erst am Ende der Schwangerschaft die *Bauhinische* Klappe und den Unterschied der dicken und dünnen Därme bemerken; der Wurmfortfatz ist aber schon früher vorhanden. Im Darmcanale findet man eine gelblich-grünliche, geruchlose, bitterlich schmeckende, schleimigte Feuchtigkeit, die sich verdickt und in der letzten Zeit der Schwangerschaft schwärzer wird, die man das *Kindspech* (meconium) nennt, und über dessen Entstehung man noch nicht ganz einig ist. — Von den *Knochen* ist nur der zum Gehörorgane gehörige Felsentheil des Schläfbeins ganz ausgebildet.

§. 179.

Es sind noch einige Organe vorhanden, de-

ren Bestimmung man nicht genau angeben kann, die aber bloſs für die ungeborne Frucht berechnet zu seyn scheinen, weil sie sich nach der Geburt verkleinern oder verschwinden. Dahin gehört a) die *Brustdrüse* (glandula thymus), ein länglichter, röthlich weiſser, weicher Körper, der mit einem lymphartigen Safte gefüllt ist; b) die *Schilddrüse* (glandula thyreoidea), die so groſs ist, daſs sie oft einen Kropf zu bilden scheint, und auſserordentlich viele Gefäſse bekömmt; c) die *Nebennieren* (glandulae s. capsulae suprarenales), die in der allerersten Periode des Foetuslebens verhältniſsmäſsig am gröſsten sind, d) die dünne, sehr zarte *Sehelochshaut* (membrana pupillaris), die deutlich ist, nur in der Mitte der Schwangerschaft und gegen das Ende derselben wieder (§ 266.) verschwindet.

Chr. Jac. Trew *de differentiis hominis nati et non nati. Altdorf*, 1736.

Alex. Bernh. Koelpin *de foetus et adulti differentia. Gryphisw.* 1764.

Andreas et Friedericus Roesslin (*fratres*) *de differentiis inter foetum et adultum. Argent.* 1783.

Wrisberg *descriptio anatomica embryonis j. c.*

Danz *Grundriſs etc.*

Authenrieth *supplementa ad historiam embryonis humani j. c.*

F. Senf *de incremento ossium foetus. Halae*, 1801. 4.

C. F. Schuetz *praes.* Authenrieth *D. sist. experimenta circa calorem foetus et sanguinem ipsius. Tub.* 1799. 8.

Th. Kestner *D. de nexu matris cum embryone. Goetting.* 1802. 4.

J. D. Herhold *physiologische Untersuchungen über das Leben, besonders des menschlichen Foetus etc. Kopenh.* 1803.

Lobstein *a. a. O.*

F. Meckel *Abh. aus der menschl. und vergl. Anatomie. a. a. O.* *und dessen Beiträge zur vergleichenden Anatomie.* 1. *Bdes.* 1. *Heft. S.* 57 *fgde.*
J. Doellinger *Beiträge zur Entwickelungsgeschichte des menschlichen Gehirns. Frankf. a. M.* 1814. *fol.*
Fr. Fried. Tiedemann *Anatomie und Bildungsgeschichte des Gehirns im foetus des Menschen. Nürnb.* 1816. 4*to m. K.*
Rop. Froriep *de lingua, anatomica quaedam et semiotica. Bonnae.* 1828. 4. *c. tabl.*

IV. Von den Mifsbildungen des Eies und der Frucht.

§. 180

Körper, welche aus den Geburtstheilen abgehen, oder in ihnen gefunden werden, die man für Mifsbildungen des ganzen Eies erklären mufs, und in denen sich von der Frucht selbst keine Spur mehr findet, nennt man *Molen* (mola). Jede Mole ist ein degenerirtes Ei, was nach einer Schwängerung in den Uterus gekommen war; mit Unrecht rechnet man zu den Molen jedes, ohne Schwängerung, im Uterus entstandene und sich befindende Concrement.

§. 181.

Als Arten der Molen unterscheidet man die *Blutmole* (mola cruenta), die *Wassermole* (mol. aquosa), die *Luft*- oder *Windmole*, das *Windei* (m. ventosa), wo die Eihäute mit Blut, Wasser oder Luft gefüllt sind; die *Traubenmole* (m. veficularis s. botrioides), wenn der Mutterkuchen in Hydatiden verwandelt ist; die *Fleisch*- und *Flechsenmole* (mola carnosa et tendinosa), wo die mit dem Uterus zusammenhängenden Eihäute fleisch-

artige Klumpen werden, oder eine sehnenartige Textur annehmen; die *Kalkmole* (m. calcarea), wenn kalkartige Materie sich in und an die Eihäute festsetzt, und die *mannigfaltige Mole* (mola dissimularis), wo, an der Stelle des Eies sich verschiedene Substanzen, z. B. Haare, Membranen, kleine Knochen, fleischige, sehnige oder kalkartige Theile etc. zeigen.

J. B. de Lamzweerde *Hist. nat. molarum uteri. L. B.* 1686. *c. f.* 8.

Haukopf *Diss. de mola etc. Goett.* 1764.

Buechner *Diss. Generatio molarum et principiis novis deducta. Halae*, 1760.

Baumer *Progr. de placentar. uterinar. in molas vesicarias mutatione. Giefs.* 1776.

Stark's *Archiv etc. 4ten Bds.* 1s *St. S.* 110. *fg.*

Osiander's *Hebammenbuch. S.* 303.

A. L. G. Zechin *D. de molarum conformatione. Goett.* 1818. 8.

Madame Boivin *Nouvelles recherches sur l'origine, la nature et le traitement de la môle vésiculaire.* Paris 1827. 8. und *Geburtshülfliche Demonstrationen* Tafel 4.

J. Cruveilhier. *Anatomie pathologique du corps humain.* Paris 1828 I. Livraison. pl. I et II. und *Geburtsh. Demonst.* Taf. 43.

§. 182.

Wenn durch noch nicht genau genug bekannte Ursachen die Ernährung und die freie Entwickelung der Frucht gehindert werden, (worüber vielleicht zweckmäfsige Versuche an Thieren, und Beobachtungen an Beutelthieren, Känguruh's etc. Aufschlüsse geben werden), und die Frucht gleichsam auf einer der niederen Bildungsstufen (§. 172.) zurückbleibt, so zeigen sich Abweichungen von der gewöhnlichen Form, die man dann *Bildungsfehler* (vitia primae conformationis) zu nennen pflegt.

§. 183.

Ist der Bildungsfehler äufserlich sehr auffallend, so dafs die Figur des Körpers der Frucht ganz ungewöhnlich verändert ist (was jedoch *seltner* vorkommt), so nennt man diefs *Monstrosität* (conformatio monstrosa), oder Mifsgeburt (monstrum). Es hat z. E. eine Frucht einen doppelten Kopf, doppelten Leib, oder mehr Arme und Füfse, wie gewöhnlich (monstra per excessum); *oder* es fehlen der Frucht wichtige Theile, ist z. E. der Kopf zum Theil oder fast ganz mangelnd, fehlen die Extremitäten oder ist die Brust mit ihren Eingeweiden mangelhaft (monstra per defectum); *oder* es sind zwei (oder drei) Früchte mit einander verwachsen, was auf verschiedene Art (deren auffallendste wohl die Einschliefsung einer Frucht in einem andern, selbst männlichen, Körper sind (monstra per inclusionem *) und an verschiedenen Orten der Körper geschehen kann.

* Dupuytren *in dem Journal de médecine. Vendemiaire an XII* (1804) übers. in *Hufeland's Journal der v. H. XX Bd.* 2 *St. S.* 154. *Berlin* 1804.

* *G. W.* Young *in d. med. chir. Transactions of the medical and surgical society of London Vol.* 1. 1809. *p.* 234. übers. *in Hufeland's. Journ. XXXI. Bd.* 6. *St. S.* 54 *Berl.* 1810.

* Le Sauvage, *Mémoire sur les Monstrosités dites par inclusion. Paris* 1829. 8.

§. 184.

Zu den Bildungsfehlern gehören auch die *öfterer* vorkommenden *Deformitäten* einzelner Glieder

und Theile (Fabrica aliena und Situs mutatus), z. B. jede *Trennung* solcher Theile, die eigentlich zusammenhängend seyn sollen, z. B. gespaltene Lippe und Gaumendecke, gespaltener Rückgrat, nicht vereinigte Schoosbeine mit ihren Folgen etc., jede *Vereinigung* von Theilen, die im regelmäfsigen Zustande getrennt seyn sollten, z. B. Verwachsung der Augenlieder, der Oeffnungen der Nase, des Mundes, der Ohren, des Afters etc., Verwachsung des Kopfes der Frucht mit dem Mutterkuchen und den Häuten *), Anhäufungen von Wasser in verschiedenen Höhlen des Körpers, starke Krümmung des Rückgrales und der Extremitäten, Klumpfüfse etc., so auch die angebornen Hautkrankheiten und Blasenausschlag (pemphigus neonatorum etc.).

* *C. E.* Rudolphi *monstroum trium praeter naturam cum secundinis coalitorum Disquisitio. Berolin.* 1829. 4. *c. t.*

§. 185.

Die Monstrositäten und mehrere Deformitäten verändern und stören den Hergang der Geburt, oder erschweren die Erkenntnifs derselben. Sehr viele der Deformitäten aber, zumal die im Innern des Körpers oft stattfindenden, wo z. B. Eingeweide auf der einen Seite liegen, die eigentlich auf der andern liegen sollten, und die Verunstaltungen der Haut (die sogenannten Muttermähler, Auswüchse etc.), haben gewöhnlich auf den Hergang der Geburt nicht den mindesten Einflufs.

§. 186.

Dafs übrigens bestimmte Bildungsfehler durch

bestimmte Affection der Einbildungskraft (*das Versehen*) der Schwangern hervorgebracht werden können, wie man es geglaubt hat und zum Theil noch glaubt, mufs man, bei ruhiger Prüfung, mit Recht bezweifeln.

Alb. ab. Haller D. duorum monstrorum anatome et de causis monstrorum ulterior disquisitio. Goett. 1742.

r. B. Engelhardt *D. sist. morbos hominum a prima conformatione usque ad partum. Jenae,* 1792.

S. Th. Sömmering's *Abbildungen und Beschreibungen einiger Mifsgeburten etc. Mainz* 1791. *fol. m. K.*

Knackstedt, *anatomische Beschreibung einer Mifsgeburt. Petersb.* 1791.

Schweickhardt, *Beschreibung einer Mifsgeburt. Tüb.* 1801

Vinc. Malacarne *de' mostri umani de' caratteri fondamentali su cui ne se stabilirono la classificazione e delli indicazioni che presentano nel parto. Padova,* 1801.

Joh. Bang's *Abhandlung über eine Mifsgeburt etc., nebst Vermuthungen über d. Ursachen der Mifsgeburt etc. Aus dem Dänischen. Kopenhagen,* 1801. 8.

J. C. Zimmer *physiol. Untersuchungen über Mifsgeburten, nebst Beschreibung und Abbildung einiger Zwillings-Mifsgeburten Rudolstadt.* 1806 8.

D. H. Busch *Beschreibung zweier merkwürdigen menschl. Mifsgeburten etc. Marb.* 1803. 4. *m. K.*

A. G. Otto *monstrorum sex humanorum anatomica et physiologia disquisitio. Francof. ad Viadr.* 1811. 4to *m. K.*

F. G. Gmelin *allgemeine Pathologie des menschlichen Körpers. Tübing.* 1813. 8. *S.* 313.

Joh. Fr. Meckel *Handbuch der pathologischen Anatomie.* 1 *Bd. Leipzig,* 1812. 8. *S.* 44.

Johann Feiler. *Ueber angeborne menschliche Mifsbildungen im Allgemeinen und Hermaphroditen in'sbesondere. Ein Beitrag zur Physiologie, Pathologie und gerichtl. Arzneiwissenschaft. Landshut,* 1820. 8. *m. K.*

Osiander's *Handbuch der Entbindungskunst.* 1ten *Bds.* 2ter *Abtheilung. XVII. Capitel.* S. 712. *ffg.*

J. F. Burdach *in seinem sechsten* Berichte von der K. anatomischen Anstalt zu Königsberg. *Leipzig,* 1823 8 *m. K. giebt eine interessante Uebersicht von parasitischen und gedoppelten Menschenkörpern.*

Viertes Capitel.

Von den Zeichen der Schwangerschaft.

§. 187.

Um das Daseyn oder Nichtdaseyn der Schwangerschaft, und die Arten derselben bestimmen zu können, giebt man auf die Erscheinungen Achtung, von denen man, durch vieljährige Beobachtung, bemerkt hat, dafs sie wohl eine Schwangerschaft zu begleiten pflegen, und nennt diese Erscheinungen *Zeichen der Schwangerschaft.* Da aber diese Zeichen fast alle, selbst die (§. 139.—150.) angegebenen, durch die Schwangerschaft hervorgebrachten, und sinnlich bemerkbaren Veränderungen des weiblichen Körpers, auch durch andere Umstände im nichtschwangern Zustande hervorgebracht werden können, so verdienen sie für den Geburtshelfer allerdings eine besondere und genaue Betrachtung.

§. 188.

Die Zeichen der eben stattgefundenen Empfängnifs, die man während und kurz nach einem fruchtbaren Beischlafe zu beobachten pflegt, sind, so viel ihrer auch sind, sammt und sonders trüglich. Es gehört dahin: ein ungewöhnlich hohes Gefühl von Wollust während des Beischlafs, ein leichter Schauer, der vom Unterleibe durch den Körper geht, fliegende

Hitze, ein wenig schmerzhafter Krampf im Unterleibe, Unbehaglichkeit, leichter Schwindel, oft selbst Ohnmachten und Uebelseyn unmittelbar nach dem Beischlafe, Aufnahme und Zurückbleiben des männlichen Saamens, und der Trieb, die Schenkel über einander zu schlagen.

Knebel *Grundriſs einer Zeichenlehre etc. S.* 364.

I. Von den Zeichen der einfachen Schwangerschaft.

§. 189.

Die Eintheilung der Zeichen der Schwangerschaft in gewisse und ungewisse, ist unzweckmäſsig, da wir nicht ein einziges Zeichen kennen, was zu allen Zeiten der Schwangerschaft ganz gewiſs und untrüglich wäre. Die Eintheilung in zufällige und nothwendige läſst ebenfalls manche Einwürfe zu. Eine leichte Uebersicht gewährt folgende Eintheilung: 1) in *Zeichen*, die wir *aus den verschiedenen Hauptsystemen des Körpers*, mit Ausnahme der Geburtsorgane, erhalten; 2) in *Zeichen*, die wir *aus gewissen örtlichen Zufällen* hernehmen; 3) in *Zeichen*, die uns *das System der Geburtsorgane darbietet*, und 4) in *Zeichen, welche das Kind darbietet.*

§. 190.

Zu den Zeichen der ersten Classe gehören: a) *Zufälle eines angegriffenen Nervensystems:* Schauer und Krämpfe im Unterleibe und dem übrigen Körper, mit darauf folgender fliegender

Hitze (§. 188.), Mattigkeit, Schwindel, Ohnmachten, Abneigung gegen die Begattung (zuweilen aber auch furor uterinus), Uebellaunigkeit, hohe Empfindlichkeit des Gefühls und Geruchs, Neigung zu ungewöhnlichen Gemüthsbewegungen, mehr oder minder auffallende Veränderung des Temperaments, furchtbare Träume, in seltenen Fällen auch Convulsionen, Schmerz in den Zähnen, im Kopfe und zuweilen ganz ungewöhnlichen in Fingern, Zehen u. s. w., Aufhören vorher dagewesener Krankheiten etc.; b) *Zufälle von Affection des Kreislaufes der Säfte*, und der *Respirationsorgane*, z. B. Kurzathmigkeit, Congestionen aller Art, Nasenbluten, Blutspeien, Blutbrechen etc., Veränderung der Menstruation (§. 192.); c) *Zufälle der Verdauungswerkzeuge*, Empfindlichkeit der Magengegend, Meteorismus (nach *Baudelocque*), Uebelkeit, Salivation, * Ekel, Erbrechen (vorzüglich früh Morgens), Ekel gegen einzelne Speisen, sonderbarer Appetit zu manchen eſsbaren und nicht eſsbaren Dingen, Kolik, Verstopfung etc.; d) *Zufälle der harnbereitenden und ausleerenden Werkzeuge*, sehr häufiger Drang zum Uriniren, zuweilen unwillkürliches oder auch wohl schmerzhaftes, erschwertes, gehemmtes Urinlassen etc.; e) *Zufälle des Hautsystems*, vermehrte oder verminderte Hautsecretion, Transpiration mit säuerlichem Geruch, Veränderung der Farbe der Haut an verschiedenen Stellen; das Rothlauf, Ausschläge an

der Stirne und in dem ganzen, gewöhnlich blässeren und wie eingefallenen, Gesichte; Gröfserwerden und dunklere Farbe der sogenannten Muttermähler, Flecken (Leberflecken) im Gesichte und auf der Bauchhaut etc. — Zu den Zeichen der zweiten Classe (die *von denen der ersten und dritten* zum Theil *abhängig* sind) gehören: Dickwerden des Halses und oft Entwickelung eines Kropfes, Schmerz in der Seitengegend des Schaamberges und in der Inguinalgegend (§. 105.), Anschwellen und Dickerwerden des Hintern in der ersten Zeit der Schwangerschaft, Schwäche, Zittern und Einschlafen der Füfse, oedematöse Geschwülste an den Füfsen, Schenkeln und Schaamlefzen, Blutaderknoten, vorzüglich an dem innern Schenkel. — Alle diese Zeichen der ersten und zweiten Classe lassen keinen sichern Schlufs auf das Daseyn der Schwangerschaft fassen, und können durch mancherlei kränkliche Umstände eben so gut veranlafst werden, als durch Schwangerschaft. Da sie überdiefs zuweilen bei wirklich vorhandener Schwangerschaft vermifst werden, so kann weder von ihrem Daseyn auf das Daseyn der Schwangerschaft, noch von ihrem Mangel auf das Nichtdaseyn der Schwangerschaft mit Sicherheit geschlossen werden.

* *Das Ausspucken eines weifsen zähen Speichels, welcher auf dem Boden sich in runde Flecken ausbreitet, wird in Amerika (wo man es „spitting English shillings," oder „spitting cotton" nennt) für ein sicheres Zeichen gehalten und* Dewees *sagt, dafs er es fast immer als solches gefunden habe.* (Dewees *a compendious System of Midwifery.*)

§. 191.

Zu den Zeichen der dritten Classe sind nun zu rechnen: a) *Ausbleiben oder Veränderung der Menstruation* (§. 113. 114.); allein zuweilen ist sie auch, statt durch Schwangerschaft, durch andere (Krankheits-) Ursachen unterdrückt, und dagegen beobachtet man auch Schwangerschaften, wo sie ganz ordentlich fortfliefst; so wie man auch den Fall weifs, dafs eine Frau nur in der Schwangerschaft, dann aber ganz regelmäfsig, ihre Menstruation erhielt. * b) *Anschwellen des Unterleibes;* nach der (§. 140.—149.) angegebenen Ordnung, mit dem Plattwerden im zweiten Monate (§. 141.) und mit den allmäligen Veränderungen des Nabels verknüpft, es ist ein nicht unwichtiges Zeichen. (Indessen gelten alle hierher gehörige Veränderungen nicht bei solchen Schwangeren, welche einen Hängebauch haben, und man mufs bei diesen auf den Grad des Ueberhängens etc. Rücksicht nehmen). Sonst können auch Wasseranhäufungen, Gewächse, Polypen und Skirrhositäten im Uterus und Unterleibe etc. ein ähnliches Anschwellen hervorbringen. c) *Veränderte Lage des Uterus*, wenn sie in der (§. 140.—149.) angegebenen Ordnung stattfindet, ist ebenfalls ein nicht unbedeutendes Zeichen. Aufgetriebene Gedärme, Laxität der Vagina, der Mutterbänder und der Bauchdecken, so wie zu starke Vorwärtsbiegung des Rückgrates,

verändern aber auch die überhaupt nicht allzu beständige Lage des Uterus. d) Veränderungen in der Form und Richtung der Vaginalportion (§. 140. — 149.) sind (bei steter Berücksichtigung der Eigenthümlichkeiten einzelner Personen, wo die Vaginalportion im ungeschwängerten Zustande sehr kurz, oder sehr lang angetroffen wird) wichtige, aber, wenn sie nicht ganz in der allmäligen Ordnung sich einstellen, doch auch nihct untrügliche Zeichen; die Verwandlung der Querspalte in eine runde Oeffnung findet man doch auch, in seltenen Fällen, aufser der Schwangerschaft; und bei Mehrgeschwängerten, wo keine völlige Querspalte mehr da war, kann dieses Zeichen nur modificirt benutzt werden; auch findet sich bei manchen Mehrgeschwängerten in der Schwangerschaft auch die Querspalte ganz deutlich. e) *Vorliegender Theil des Kindes.* Es hängt von der Enge des Beckens, der Lage des Kindes, und der Zahl der Früchte ab, ob diefs Zeichen früher oder später benutzt werden kann; oft bemerkt man es gar nicht deutlich. Grofse Geschwülste in der Beckenhöhle und im Unterleibe können doch auch eine ganz ähnliche Erscheinúng hervorbringen. Wird der vorliegende Theil aber ganz genau gefühlt und unterschieden, so ist es wohl das sicherste Zeichen der Schwangerschaft. f) Die *Veränderungen in den Brüsten* gehören ebenfalls zu den unsicheren Zeichen, da sie in der Schwangerschaft fehlen, und vorhanden seyn

und aufser der Schwangerschaft durch krankhafte Affectionen des Uterus hervorgebracht werden können. **

Osiander's *Resultate von Beobachtung an den Brüsten während der Schwangerschaft, in dessen Denkwürdigkeiten II. Bd. St. 2.*

Beyerle *in* Stein's *Annalen der Geburtshülfe. III. St. S.* 166.

Dewees *a companious System of Midwifery. §. 237.*

** *Dr.* Francis *zu Neu-York erwähnt in seiner Ausgabe des* Denman *p. 229. einer 35 Jahr alten Dame, welche vierzehn Jahre lang ununterbrochen Milch in den Brüsten hatte, während dieser Zeit nicht menstruirt und nicht schwanger gewesen war.*

§. 192.

Als Zeichen der vierten Classe müssen aufgeführt werden: a) *Bewegung des Kindes.* Diese ist, wenn sie ganz deutlich fühlbar wird, für die zweite Hälfte der Schwangerschaft ein sicheres Zeichen. Durch Geschwülste, Sackwassersucht im Unterleibe, Blähungen, Krämpfe und Würmer im Darmcanale kann aber, vorzüglich bei Weibern, die sich Kinder wünschen, leicht eine, den Bewegungen des Kindes ähnliche Empfindung, und so leicht Täuschung veranlafst werden. b) Der *Herzschlag der Frucht* *, welchen zuerst **) (zwischen 120 und 160 Schläge in der Minute) der geschickte Chirurg *Major* zu Genf, durch unmittelbares Auflegen des Ohrs auf den Leib der hochschwangern Frau gehört und von dem Pulsschlag der Mutter unterschieden hat, den aber später Hr. *v. Kergaradec* einer besondern

Untersuchung, mittelst des Stethoscop, unterworfen und geschildert hat ***). c). Die von *Kergaradec* unter dem Namen *Placentar - Pulsationen, Pulsationen mit blasendem Geräusch*, aufgeführte Erscheinung, eine mit dem Puls der Mutter isochronische Pulsation mit Geräusch von Blasen, auf eine Fläche von 3 bis 4 Quadratzoll beschränkt, soll vom vierten Monat an bemerkt werden, *scheint* in den Gefäſsen des Uterus an der Stelle, wo die Placenta sich inserirt, statt zu haben, und Dr. *Ollivry* zu Quimper versichert, durch Einführung der Hand in den Uterus unmittelbar nach dem Austritt des Kindes gefunden zu haben, daſs die Stelle, wo er die Pulsation mit Blasen gehört hatte vor der Entbindung, genau der Insertion der Placenta entspreche, und daſs *das Geräusch in demselben Augenblick aufhöre, wo der Nabelstrang durchschnitten wird.* ****)

*) „*Diese Herzschläge des* **Foetus** *sind Doppelschläge, wie bei Erwachsenen, aber sie sind schneller und gewöhnlich noch einmal so häufig als der Puls der Mutter (von 120 bis 160 in der Minute). Vom sechsten Monate an und zuweilen noch früher hört man sie deutlich. Die Strecke des Unterleibes, wo man sie hört, ist nach der Lage des Kindes verschieden, und gewöhnlich von verschiedenem Umfange. Zuweilen ist diese Stelle fast einen Fuſs lang und drei bis vier Zoll breit; aber es ist immer leicht, den eigentlichen Punkt, von wo sie ausgehen, durch die Intensität des Geräusches zu bestimmen, welches zu- oder abnimmt, jenachdem man sich von diesem Punkte entfernt, oder sich ihm nähert.*“ *etc.* Zuweilen *hört man zwar das Geräusch dieser Schläge Stunden, ja Tage lang nicht, was zuweilen von der gröſseren Schwäche der Herzschläge abhängen kann, aber wahrscheinlich öfter noch davon, daſs der Foetus sich für den Augenblick von*

den Eihäuten entfernt hat, und sie mit keinem Theile seines Rückens berührt; denn um sie gut zu hören, müssen nothwendig der Rumpf des Foetus, die Eihäute, der Uterus und die Wandung des Unterleibes sich unmittelbar berühren. Wenn sich etwas von dem Darmcanal zwischen die Bauchwandung und den Uterus schiebt, so ist das hinreichend, um zu verhindern, daſs man die Herzschläge höre, und da das Wasser den Schall schlechter leitet, als feste Körper, so muſs auch das Fruchtwasser, wenn es in zu groſser Menge zwischen den Eihäuten und dem Körper des Foetus varhanden ist, ein Hinderniſs abgeben. (*R. T. H.* Laennec *Traité de l'auscultation médiat etc. seconde édition. Paris*, 1826. 8. *Vol. II. p* 458.)

** *Bibliothèque universelle. Tome IX. Nov. Genève*, 1818.

*** *Mémoire sur à l'auscultation appliquée l'étude de la grossesse par M.* Lejumeau de Kergaradec. *Paris* 1822. *übers. Notizen a. d. G. d. N. u. Heilk. Bd.* II. *S.* 201. *und besonders gedruckt. Weimar*, 1822. 8.

**** Laennec *Traité de l'auscultation médiate. 2de édition. Vol. II. p.* 463.

Probart *Drei Fälle zur Erläuterung der Auskunft, welche das Stethoskop bei zweifelhafter Schwangerschaft gewährt. Lond. med. und surg. Review. May* 1828. *p.* 413. (*Notizen a. d. G. d. N. G. Juni* 1828. *XXI. Bd. No.* 8. *S.* 125.

§. 193.

Die Versuche, das Geschlecht der Frucht zu bestimmen, sind fast gänzlich verunglückt, und die zu dieser Bestimmung angegebenen Zeichen: z. E. daſs eine gröſsere Erhabenheit in der rechten Seite einen Knaben, in der linken Seite ein Mädchen vermutheu lasse, daſs bci männlichen Früchten die, in den Brüsten der Schwangern befindliche, Milch dicker, bei weiblichen Früchten dünner sey etc., sind völlig trüglich und absurd. Eben so wenig geben die, über den Zeitpunct der Empfängniſs (in Beziehung auf Nähe oder Ferne der wieder-

eintretenden Menstruation, oder in Beziehung auf das Zu- und Abnehmen des Mondes) und über das Wohl- und Uebelbefinden der Schwangern angestellten, Beobachtungen * sichere Resultate. — Neuerdings wird versichert **, daſs, jenachdem der Uterus bei'm Zu- oder Abnehmen des Mondes die reife Frucht ausstoſse, derselbe sich auch die Fähigkeit, das *nächstemal* einen männlichen oder weiblichen Foetus zu empfangen, aneigne und zwar bestimmt der zunehmende Mond das männliche, der abnehmende das weibliche Geschlecht; weſshalb man bei der Gravidität einer Frau nur die Zeit ihrer letzten Niederkunft zu wissen nöthig habe, um zu wissen welchen Geschlechts die jetzige Frucht sey. (??)

* Osiander's *Denkwürdigkeiten für die Heilkunde etc. 2ten Bandes 2tes St. S. 394.*
Dessen Annalen etc. 2ten Bandes 2tes Stück. S. 231.

* *Dr.* Löwenhard: *wodurch läſst sich das Geschlecht des Foetus vor der Geburt erforschen in* v. Siebold's Journal für Geburtshelf. u. s. w. *IX. Bds. 3tes St. S.* 648.

§. 194.

Es giebt also kein einziges absolut sicheres Zeichen, was allein und in allen Fällen über das Daseyn einer Schwangerschaft entscheiden könnte, auſser den wirklichen Anfang der Geburtsarbeit, wo die, durch die Häute in dem geöffneten Muttermunde, deutlich fühlbaren Theile des Kindes freilich keinem Zweifel mehr Raum lassen. In den meisten Fällen wird durch die Gegenwart mehrerer, vieler der angegebenen Zeichen (z. B. der

Bewegungen des Kindes, der Herzschläge des Kindes, der deutlich fühlbaren Kindestheile, des regelmäſsigen Wachsthums des Leibes, der damit übereinstimmenden Veränderungen der *portio vaginalis* und des Muttermundes, der Uebereinstimmung der übrigen Zufälle) ein Grad von Wahrscheinlichkeit hervorgebracht, der immer gröſser wird, je mehr Zeichen sich einfinden und je länger sie dauern. Im Ganzen ist es eine der schwersten Aufgaben für den Geburtshelfer, über Schwangerschaft zu entscheiden; Irrthum ist äuſserst leicht möglich, und Vorsicht daher nicht genug zu empfehlen.

Roederer *de temporum in graviditate et partu aestimatione Goett.* 1757.

Stein *de signorum graviditatis aestimatione. Goett.* 1760.

Geo. Gottl. Rockstroh *de signis verae graviditatis saepe dubiis. Lips.* 1781.

J. Ch. Loder *Progr. quo probatur, circularem aperturae orificii uterini forman pro certo ineuntis graviditatis signo haberi non posse. Jenae,* 1785.

Ern. Guil. Brenner *de fallacia signorum in graviditate. Marp.* 1790.

Ad. Elias Siebold *D. sist. Diagnosin conceptionis et graviditatis saepe dubiam. Wirceb.* 1798.

Guil. Theoph. Kelch *de symptomatibus et signis graviditatis verae simplicis. Regiom* 1799.

Maugars *Diss. sur les signes de la conception et des différentes espèces de la grossesse. Paris,* 1802. 8.

Stein's *Annalen. 1tes Stück. S.* 224.

Wigand *von den Zeichen der Schwangerschaft in den ersten zwei bis drei Monaten, in dem Hamburg-Magazin f. d. Geburtshülfe. 1r Bd. 1s St.*

J. L. J. Wolf *de exploratione orificii uteri gravidi signis saepe dubiis stipata. Viteb.* 1803. 4.

Joh. Ant. Schmidtmüller *die Krankheiten der Schwangern etc. S.* 51.

F. Pollau *D. ae intumescentiis ventris graviditatem mentientibus. Virceb.* 1799. 4.
E. W. Ch. Schmidt *de diagnosi graviditatis et morborum quorundam eam simulantium. Lips.* 1812. 4.
Fried. Benj. Osiander's *Handbuch der Entbindungskunst. Tübing.* 1819. *Erst. Theils 2te Abth. XIX. Cap.* §. 477. — 501.
L. Ferd. Fuerchteg. Flemming *de signorum graviditatis et morborum quorundam graviditatem mentientium differentia. Lips.* 1820. 4.
R. Gooch *an account of some of the most important diseases etc.* London 1829. p. 198. ffg. in der deutsch. Uebersetzung. Weimar 1830. S. 144. ffg.

II. Von den Zeichen der mehrfachen Schwangerschaft.

§. 195.

Die Zeichen, welche über das Daseyn mehrerer Früchte, z. B. von *Zwillingen*, entscheiden sollen, sind noch trüglicher, als die Zeichen der einfachen Schwangerschaft. Man rechnet dahin, außerdem daſs die als Zeichen der einfachen Schwangerschaft angegebenen Erscheinungen sich früher und in stärkerem Grade einzustellen pflegen, noch folgende Umstände:

§. 196.

Der Unterleib, der beträchtlich und ungewöhnlich schnell ausgedehnt wird, ist durch eine in der Mitte gerade oder schräg herablaufende Furche gleichsam in zwei Theile getheilt, der Nabel ist in die Quere gezogen, und die früher vorhandene Kindesbewegung wird auf beiden Seiten zugleich empfunden (doch kann durch die Querlage eines einzigen Kindes fast dasselbe hervorgebracht werden).

§. 197.

In der letzten Periode der Schwangerschaft senkt sich der Leib fast gar nicht, bei magern Weibern kann man äufserlich beide Kinder, undeutlich, fühlen, und die Vaginalportion bleibt hoch stehen (ein enges Becken, und viel Fruchtwasser könnte jedoch dasselbe veranlassen); das Liegen überhaupt, vorzüglich aber die Lage auf der Seite, wo dann die Früchte ungewöhnlich unruhig sind, ist für die Schwangere beschwerlich.

§. 198.

Bei der Untersuchung ist in den letzten Monaten die Schwere und Resistenz des im Uterus Enthaltenen gröfser, als man es von einem Kinde vermuthen sollte; (doch können aufserordentliche Gröfse eines Kindes, Gewächse im Unterleibe und Uterus, Wassersuchten etc. das Nämliche verursachen). Die Dauer der Schwangerschaft ist meistens kürzer als 40 Wochen, und während der Geburt kann man dann weniger trügliche Zeichen zur Entscheidung benutzen.

§. 199.

Eine Schwangerschaft mit *Drillingen*, *Vierlingen* etc. hat ebenfalls keine bestimmten, besondern Zeichen, was etwa dafür gelten könnte, wären die angegebenen Zeichen der Zwillingsschwangerschaft in noch gröfserem Grade, z. B. noch deutlichere

Bewegung in dem noch stärker aufgetriebenen Unterleibe etc.

Siebold *Diss. j. c. p.* 65.

III. Von den Zeichen der Schwangerschaft am unrechten Orte.

§. 200.

Die (gar nicht beständigen) Erscheinungen, welche die Gegenwart einer *Schwangerschaft aufserhalb des Uterus* vermuthen lassen, und die man daher als Zeichen annimmt, sind folgende: Die Geschwulst des Unterleibes ist, mit einem Gefühle von Schwere und Druck (bei gewissen Arten dieser Schwangerschaft, mit heftigen Schmerzen), nur in einer Seite befindlich, von welcher Seite auch gewöhnlich der Fufs wie taub ist; der leere Uterus wird, verhältnifsmäfsig zur Dicke des Leibes, wenig ausgedehnt; die Vaginalportion erleidet eine Veränderung wie im zweiten Monate der regelmäfsigen Schwangerschaft, und hat eine schiefe Richtung nach der Seite des beschwängerten Organs hin *: die anfangs etwas angeschwollenen Brüste werden bald welk, und enthalten gar keine milchige Feuchtigkeit; in Rücksicht der Menstruation, findet grofse Verschiedenheit statt, sie kann fehlen und (regelmäfsig und regelwidrig) vorhanden seyn; dabei stellen sich häufig fieberhafte Zufälle etc. ein.

* Feiler.

§. 201.

Die Bewegung der Frucht findet an einem ganz ungewöhnlichen Orte statt; die Frucht ist bei Bauchschwangerschaften deutlicher (anders als bei der Gebärmutterschwangerschaft) durch die Bauchdecken, die Vagina oder den Mastdarm zu fühlen. Früher oder später finden sich, bei wenig oder mehr verändertem Muttermunde, vergebliche oder heftige Geburtsschmerzen ein *.— Für die einzelnen Arten der Schwangerschaft am unrechten Orte (§. 129.) kennt man keine besonderen Zeichen; doch soll der Abgang einer schleimigen und blutigen Feuchtigkeit von schwärzlicher Farbe, zu der Zeit, wo sonst die Menstrualperiode einzutreten pflegte, die *Schwangerschaft* in der *Muttertrompete* begleiten, die besonders auch mit einer sehr heftig schmerzenden Spannung in der Seite verbunden ist und ** wo die Frau gewöhnlich an der, mit dem Bersten der Muttertrompete verbundenen, Blutung stirbt. Ebenso sollen bei Schwangerschaft im Eierstocke beständig heftige Schmerzen vorhanden seyn. Nur bei'm Abgange der Frucht (§. 130.), oder, wenn diese im Körper zurückbleibt, nach dem Tode der Schwangern, wird die Diagnose völlig entscheidend.

P. A. Boehmer *observat. anat. rar. Fasc. I.*

F. A. Eritze *obs. de conceptione tubaria, cum ecpirisi. Argentor.* 1779.

Guil. Josephi *D. de conceptione abdominali. Goett.* 1736. *m. K.*

C. Fr. Weinknecht *D. de conceptione extrauterina. Halae* 1791. *m. K.*

Krohn *foetus extra uterum historia. Lond.* 1791. *fol.*

Ch. Fr. Deutsch *de graviditate abdominali. Halae*, 1792. *m. K.*

Stark's *Archiv.* 6*ten Bandes* 1*s St.*

Wil. Turnbull *a case of extrauterine gestation of the ventral kind. Lond.* 1791. *fol. m. K.*

W. Josephi *über die Schwangerschaft aufserhalb der Gebärmutter etc.*

J. G. Walter's *Geschichte einer Frau etc.*

* Boers *Abhandlungen etc.* 3. *Band. S.* 231. *fg.*

** Heim's *Erfahrungen und Bemerkungen über Schwangerschaften aufserhalb der Gebärmutter. Berlin*, 1812. 8. aus *Horn*'s Archiv für medicinische Erfahrung. Jahrg. 1812 Januar und Februar besonders abgedruckt.

J. S. Saxtorph *Observ. de graviditate tubaria et abdominali in Act. reg. societatis Havniens. vol. V. Haf.* 1818.

Loschge *Beob. einer Schwangerschaft innerhalb des breiten Mutterbandes in Horn's Archiv für med. Erf. September — Octbr. Heft* 1818.

Car. Lud. Raths *de graviditate oarica. Berolini* 1828. 8. *m.* K.

Beobachtungen von Eierstocksschwangerschaft und Bauchschwangerschaft von Fuchsius, Hellmann, *und* von Wahlbourg, *in* Siebold's *Journal für Geburtshülfe.* 2*ter Bd. p.* 261. *u. p.* 488. *und* 3. *Bd. p.* 123.

Storia ragionata d'una gravidanza della tuba Falopiana destra di Stanisl. Grotanelli. *Pisa*, 1818.

An analysis of the subject of extrauterine foetation and of the retroversion of the gravid uterus by J. King. *London*, 1818.

C. Fr. Hein. Sammhammer, *Diss. sist. impedimentorum pathologicorum graviorum diagnoseos graviditatis extrauterinae commentationem, adnexa singularis casus historia. Bresl.* 1819.

De graviditate extrauterina. Diss. auct. J. de Droste-Hülshoff. *Berolin.* 1819.

Carus *zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt physiolog. und therapeut. Abhandlungen. Leipzig*, 1822. 1*te Abtheil. S.* 50.

R. Gooch *a. a. O. S.* 178. *ffg.*

IV. Von den Zeichen des Todes des Kindes während der Schwangerschaft.

§. 202.

Der Tod des Kindes kann durch manche, auf die Schwangere wirkende Ursachen veranlaſst werden. Dahin gehören vorzüglich ungewohnte körperliche Anstrengungen, äuſserliche Gewaltthätigkeiten, schwere Krankheiten, heftige Leidenschaften, starke Aderlässe und heftig wirkende Arzneimittel, etc. Oft aber stirbt auch das Kind im Mutterleibe ohne alle offenbare Ursache.

§. 203.

Die gewöhnlichen, aber auch zuweilen ganz trüglichen, *Zeichen des Todes* sind: Aufhören der Bewegung, oft nachdem sie noch zum letztenmal recht stark gewesen war; fortwährende Abwesenheit der durch die Auscultation zu vernehmenden Herzschläge; Aufhören des Wachsthums des Uterus und des Unterleibes, der sich mehr senkt, seine bisherige Form verändert und sich etwas kühler (?) anfühlt, ein lästiges Gefühl von Schwere in der rechten oder linken Seite, je nachdem die Schwangere sich auf diese oder jene legt; es ist ihr, als ob im Leibe ein schwerer Klumpen rechts oder links fiele. Der Uterus ist wie erschlafft und nachgiebig. (Aufhören des durch das Leben des Foetus unterhaltenen Orgasmus.) (Dugès.) Es stellt sich bei der Schwangeren gewöhnlich Frösteln, Schauer, Ohnmachten und mancherlei krankhafte Erschei-

nungen ein, die Brüste werden kleiner, etc. Doch fehlen auch zuweilen diese Symptome und die Personen befinden sich ganz wohl.

Guil. Ludov. Chueden *de signis foetus vivi ac mortui. Goett.* 1796. *Recus. in* Roederer *opuscul. Vol. II.*

E. G. Bose *de diagnosi vitae foetus et neogeniti. Lips.* 1789.

Car. Gottl. Mylius *de signis foetus vivi et mortui. Jenae,* 1789.

V. Von den Zeichen der Miſsbildung des Eies.

§. 204.

Die Zeichen eines ganz degenerirten Eies (§. 180. 181.) sind folgende: weil eine solche Mola (die selten länger als vier Monate im Körper der Schwangern bleibt) schnell wächst, so wird auch der Unterleib früher beträchtlich, aber gar nicht gleichförmig, ausgedehnt, und bei'm äuſsern Drucke schmerzt er. Die Brüste schwellen an, und enthalten eine wässerige Feuchtigkeit, die Vaginalportion wird früher verändert, aber nicht in der angegebenen Ordnung (§. 139 — 149.), die Schwangere spürt keine Bewegung, sondern nur ein Gefühl von Druck, — Daſs diese Zeichen alle trügen können, ist leicht einzusehen. — Zeichen für das Daseyn monströser Früchte (§. 183—185.) giebt es nicht.

VI. Von der Zeitrechnung in der Schwangerschaft.

§. 205.

Man rechnet in der Schwangerschaft entweder vom Anfange derselben: 1) *nach der Em-*

pfängnifs, 2) *nach dem Ausbleiben der Menstruation*, oder ungefähr von der Mitte, 3) *nach den ersten fühlbaren Bewegungen des Kindes.* Glaubt eine Frau, die aufmerksam auf sich war, hiernach ganz sicher am Ende der Schwangerschaft zu seyn, so sagt man alsdann: sie habe ausgerechnet. Alle drei Termine aber können trügen (§. 188 und 192). Durch Berücksichtigung aller allmälig sich ereinenden Veränderungen (§. 139 bis 149.) kann zwar die Zeitrechnung ziemlich berichtigt, das Verrechnen aber doch (selbst von dem Erfahrensten) nicht immer vermieden werden.

Schultes *Ehestandsalmanach für die Jahre* 1799 *u.* 1800 *in dem dazu gehörigen Kalender.*

Kluge's *Schwangerschaftskalender in v.* Siebold's *Journal etc. Bd. VI. St.* 1. *S.* 127.

Desberger *Schwangerschaftskalender für Aerzte, Geburtshelfer und Hebammen. Berlin* 1827.

F. G. Voigtel *fragmenta semiologiae obstetriciae. Halae,* 1790. 4. *m. K.*

Knebel *Grundrifs zu einer Zeichenlehre etc.*

D. C. P. Elias *Versuch einer Zeichenlehre der Geburtshülfe. Marburg,* 1798. 8.

Dritter Abschnitt.

Geburtslehre.

Erstes Capitel.

Von der Geburt überhaupt.

§. 206.

Geburt ist die Verrichtung des weiblichen Körpers, wodurch er das Ei, die Frucht mit der

sie umgebenden Hülle, *von sich zu trennen und fortzuschaffen bemüht ist.* Sehr häufig versteht man unter Geburt nur den Act des Geborenwerdens eines Kindes. Nicht selten werden auch, sehr unzweckmäfsig, unter Geburt bald das geborne Kind, bald Theile des Eies, ja von den Hebammen sogar die Geschlechtstheile der Frau verstanden.

§. 207.

Zur Erklärung der Geburt sind zwei Hauptbedingnisse derselben zu kennen nöthig: 1) die im mütterlichen Körper stattfindende, ursprünglich active, unwillkürliche, zum Theil aber auch willkürliche Bewegung, die wir *Geburtsthätigkeit* nennen wollen, weil sie thätig auf die Heraustreibung des Kindes und des Eies hin wirkt; sie steht nicht, wie manche Geburtshelfer sich vorstellen, unter mechanischen Gesetzen sondern sie ist nur von den Gesetzen des ganzen weiblichen Organismus abhängig; 2) das Verhältnifs, in welchem der Körper des Kindes zu den Geburtstheilen der Mutter steht, und die Art, wie er durch diese durchgetrieben werden kann, oder das *Mechanische der Geburt*, welches eine beinahe völlig mechanische Erklärungsart zuläfst, und wovon im dritten und vierten Capitel dieses Abschnitts genauer die Rede ist.

§. 208.

Die *unwillkürlichen Bewegungen der Geburtsthätigkeit* (§. 207) sind die Zusammenziehungen der Substanz des Uterus. Die *willkürlichen*

Bewegungen, das sogenannte *Verarbeiten der Wehen*, welche von den unwillkürlichen veranlaſst werden, und sie auch wieder unterstützen, werden vorzüglich durch die Bauchmuskeln und das Zwerchfell (§. 68) vollbracht; damit diese Muskeln aber gehörig wirken können, ist es nöthig, daſs vorher durch andere Muskeln (§. 69.) der Thorax hinaufgezogen und nebst dem Becken fixirt werde. Am Ende der Geburt aber werden die anfangs ganz willkürlichen Bewegungen auch fast unwillkürlich, und die Frau kann dem Drange, wie bei einem schweren Stuhlgange, nach unten zu drücken, gar nicht mehr widerstehen.

§. 209.

Was die eigentliche Veranlassung der Zusammenziehung des Uterus sey, ist trotz der vielen, zum Theil sehr absurden, Hypothesen, noch nicht ganz ausgemacht, und vorzüglich ist es noch nicht bestimmt, woher es komme, daſs diese, bei der Geburt im Uterus stattfindenden, Bewegungen immer zu gewissen Zeiten und in so bestimmter Folge geschehen. — Wie in dem Uterus im geschwängerten Zustande die Veränderungen nach gewissen, in der Natur des Organismus gegründeten, Gesetzen statthatten, so gehen auch die Veränderungen während der Geburt nach gewissen Gesetzen vor sich (§. 210.), die wir aber freilich noch nicht hinlänglich kennen. [Vielleicht liegt die nächste Ursache der Geburt darin, daſs der Foetus mit vollendetem Wachsthum

aus dem Lebensverhältnisse, worin er sich mit dem Uterus befindet, heraustritt, und als ein äufserer, fremder Körper auf Uterus und Scheide einzuwirken anfängt.] — Merkwürdig bleibt es übrigens, dafs die während der Schwangerschaft vermehrte (§. 136.) eigene Lebensthätigkeit des Uterus, sich am Ende der Schwangerschaft, sogar nach dem Tode der Schwangeren, wenn schon alle übrige Theile des Körpers keine Lebenszeichen mehr geben, noch eine Zeitlang erhalten kann; daher denn auch Kinder noch nach dem Tode der Mutter geboren werden können. Doch mag in manchen Fällen *, wo die Geburt eines Kindes viele Stunden nach dem Tode der Mutter (24 und darüber) sich ereignete, die Heraustreibung der Frucht blofs eine Folge der Entwicklung von gasartigen Flüssigkeiten gewesen seyn, die nach dem Tode in den Höhlen des Körpers, und besonders dem Unterleibe, stattfindet.

Solayrez de Renhac *D. de partu viribus maternis absoluto. Paris*, 1771.

Henning *praes.* Nurnberger *D. de causis partus naturalis. Viteberg.* 1784.

Ph. F. Meckel *et* Rosenberger *de viribus partum efficientibus. D. j. c.*

Baudelocque's *Anleitung zur Entbindungskunst, übersetzt von* Meckel, *S.* 374. *fg.*

Naegele *Erfahrungen und Abhandlungen S.* 116 *fg.*

A. Torally *Dissertation sur l'accouchement après la mort. à Paris* 1804. 4.

Schenk, *in* Hufeland's *Journal*, 1821. *April. S.* 97.

R. Hofmann *die Triebfeder der Geburt. Landshut* 1825. 8.

Dan. Niethe *D. de partu post mortem. Berol.* 1827. 8.

Meli *della proprietà vitale dell' utero gravide e dei parti che avvengono dopo la morte della pregnante. Milano* 1822.

§. 210

Bei den Contractionen des Uterus, unter welchen er sich nach allen seinen Dimensionen verkleinert, berührt er die Wände des Eies und das Kind nachdrucksvoller; er bewirkt dadurch, daſs das Ei gegen den Theil gedrückt wird, wo nicht allein keine so starke Zusammenziehungen vorhanden sind, sondern in welchem sich auch in der Regel, anstatt des Widerstandes, vielmehr Nachgiebigkeit und Erweiterung des Raums einfindet, nämlich gegen den Muttermund, der sich durch die Wirkung der Contractionen immer mehr öffnet. Das Verhältniſs, in welchem der Gebärmuttergrund und der Bärmutterhals während der Schwangerschaft mit einander stehen, ist keinesweges ein bloſses mechanisches, wenn man auch die Verschiedenheit der Substanz (§. 102. 137,) in Anschlag bringt. Ob dabei eine polarische Vertheilung * von Expansion und Contraction stattfindet, welche während der Geburt der in der Schwangerschaft vorhandenen gerade entgegengesetzt ist, darüber muſs man noch weitere Untersuchung und Aufklärung erwarten.

Reil's und Autenrieth's *Archiv für die Physiologie. VII. Bandes S.* 401. *ff.*

Wigand's *Beiträge zur Geburtshülfe.* 3*ter Heft,* 4*ter Abschnitt*

Joerg, *im Journale der Erfind. St.* 43. *S.* 5.

Derselbe im neusten Journal der Erfindung. I. Bd. I. St. S. 62. *fg.*

§. 211.

Weil in den meisten Fällen die Zusammenziehungen des Uterus mit Schmerz verbunden sind, (der übrigens nicht unumgänglich nothwendig, daher auch an Intensität verschieden und bis jetzt noch nicht befriedigend erklärt ist), so nennt man sie *Wehen*, *Geburtswehen* (dolores ad partum). Man theilt gewöhnlich die Wehen in *wahre* und *falsche* (dolores veri et spurii); die falschen Wehen aber, die man gar nicht zu den Wehen rechnen darf, sind nur krankhafte Affectionen anderer Theile des Unterleibes; die *wahren Wehen* dagegen sind wirkliche Contractionen des Uterus, die *regelmäſsig* und *regelwidrig* seyn können, und im Verlauf der Geburt verschiedentlich benannt werden.

Gotth. Lud. Freymann *D. i. s. historiam partus lenti sine ullo ad partum dolore. Goett.* 1821. *4to.*

Dr. Vetter's *und Dr.* Fenner's *zwo Abhandlungen aus der Geburtshülfe, über die Wehen vor und nach der Geburt. Leipzig* 1796.

Naegele *a. a. O. S.* 172.

§. 212.

Die *wahren regelmäſsigen Wehen* haben eine eigene bestimmte Richtung (der mit ihnen verbundene und von den, bei den Contractionen gedrückten Nerven herrührende Schmerz wird in der Richtung von den Lendenwirbelbeinen zu den Schoosknochen herab, empfunden); sie dauern nicht lange, kommen aber häufig hinter einander. Der

Grad des Schmerzes steht gewöhnlich mit der Stärke der Contraction, die man durch das Hartwerden des äufserlich (an dem wie gespitzten Unterleibe) fühlbaren Muttergrundes und durch die Veränderungen des Muttermundes bemerkt, im Verhältnisse, und nur in seltenen Fällen, z. B. wo mechanische Verletzung oder organische Fehler des Uterus vorhanden sind, oder die Frau in einem sehr hohen Grade empfindlich ist, leidet diefs eine Ausnahme. Nach einer wahren Wehe folgt immer (nur bei Krankheiten des Uterus ausgenommen) eine behagliche Ruhe, und die wahren Wehen, wenn sie auch (durch unverhältnifsmäfsige Wirksamkeit einzelner Partien des Uterus) regelwidrig sind, werden meistens immer durch gelind excitirende Mittel verstärkt (wenn nicht ein wirkliches Uebergewicht der Blutthätigkeit existirt). Die sogenannten *falschen Wehen* haben keine bestimmte, sondern sehr verschiedene Richtung; sie bewirken eigentlich gar keine merkliche Veränderung am Unterleibe und Uterus; es findet nach ihnen kein deutlicher Nachlafs statt, und durch passende Mittel werden sie gewöhnlich gemindert oder ganz gestillt.

J. P. Ehrhard *de doloribus partum promoventibus. Hal.* 1762.
Gruner *resp.* Heusinger *de dolorum spasticorum natura et medela. Jena* 1784.

§. 213.

Die meisten Schriftsteller über Geburtshülfe theilen die Geburten auf ihre eigene Weise ein *,

die aber nicht immer der Natur gemäfs ist. Eine Geburt ist *vollendet*, *beendigt*, (part. perfectus), wenn das, während der Schwangerschaft im Körper des Weibes befindliche Product der Zeugung mit allen seinen Theilen geboren ist; *unvollendet* (part. imperfectus), wenn noch etwas zurück, z. E. von Zwillingskindern nur eins, oder bei einem einfachen Eie nur das Kind ohne den Mutterkuchen und die Häute, geboren ist. Wenn sich die Geburt ordentlich am Ende der Schwangerschaft, d. h. um die 40ste Woche, ereignet, so ist sie eine *zeitige* (partus maturus); stellt sie sich später ein, so heifst sie eine *überzeitige* oder *Spätgeburt* (partus serotinus); findet die Geburt früher, als zu Ende der Schwangerschaft statt, so nennt man sie entweder *Mifsfall*, *Fehlgeburt* (abortus), wenn sie sich vor der 16ten Woche ereignet, wo dann die Frucht gewöhnlich in den noch unverletzten Häuten eingeschlossen ist, oder *unzeitige Geburt* (partus immaturus), wenn sie sich zwischen der 16ten und 28sten Woche ereignet, oder endlich eine *frühzeitige Geburt* (partus praematurus), wenn sie sich zwischen der 28sten und 37sten Woche einstellt **.

* *J. Ph.* Eckard *Parallèle des accouchements naturels et non naturels. Strafsbourg* 1803. *p.* 23 *fgde.*

Flamant *Tableau synoptique des accouchemens d'après une nouvelle méthode nosologique.*

Power *Treatise on Midwifery, Chap. IV. p.* 106—126.

** *J. Th. Ch.* Bernstein's *Beiträge zur Wundarzneikunst und gerichtlichen Arzneikunde. Jena,* 1804. 8. *S.* 71. *fg.*

J. *A.* Schmidtmüller's *Beiträge zur Vervollkommnung der Staatsarzneikunde. Landshut* 1806. 8. *S.* 139 *fg.*
Schmidtmüller, *der Stand der Geburtshülfe der neuesten Zeit. S.* 176.

§. 214.

In practischer Hinsicht, theilen wir die Geburten in regelmäfsige und regelwidrige. Eine *regelmäfsige Geburt* ist diejenige, welche der Theorie und der Erfahrung zufolge, ohne allen Nachtheil für das Leben und die Gesundheit der Mutter und des Kindes, blofs von den Naturkräften beendigt werden kann, und wo die angewendete Hülfe blofs darauf hinausgeht, Abweichungen und Gefahr zu verhüten und durch aufserwesentliche, aber für den cultivirten Menschen doch nicht unwichtige, Dinge das Geburtsgeschäft zu erleichtern. Es ist nicht nothwendig, dafs eine regelmäfsige Geburt gerade leicht und schnell von Statten geht: sie darf eben sowohl langsam vor sich gehen, wenn nur die Langsamkeit für Mutter und Kind keine Gefahr bringt. Eine *regelwidrige Geburt* ist dagegen mit schon vorhandener oder drohender Gefahr für Mutter oder Kind verbunden, kann durch die blofsen Naturkräfte entweder gar nicht, oder wenigstens nicht, ohne die vorhandene Gefahr zu vergröfsern, oder gar neue herbeizuführen, beendiget werden, und erfordert daher immer die Hülfe der Kunst.

G. Toats *D. de partu qui maternis viribus absolvitur. Duisb.* 1775.
T. *U.* Warnekros *de partubus regularibus et irregularibus. Jen.* 1803. 4.

Nägelé a. a. O. S. 80. fg.

A. F. Nolde über die Gränzen der Natur und Kunst in der Geburtshülfe. 2te Aufl. Erfurt, 1816.

§. 215.

In Rücksicht ihres Ausganges, ist die Geburt entweder *glücklich*, wenn weder das Leben, noch die Gesundheit der Mutter und des Kindes leidet, oder sie ist *unglücklich*, wenn dieſs nicht geschieht, und der Zweck der Geburtshülfe (§. 2.) gar nicht, oder nur unvollkommen erreicht wird, wie dieſs leider! bei den regelwidrigen Geburten nicht selten der Fall ist.

Zweites Capitel.

Von den gewöhnlichen Erscheinungen während der Geburt.

§. 216.

Zur bequemen Uebersicht des ganzen Herganges der Geburt, theilt man sie in *fünf* verschiedene *Perioden* oder *Geburtszeiten* von verschiedener Dauer, welche der Geburtshelfer sich sehr genau merken muſs, um sich über Manches recht genau ausdrücken und Anderen verständlich machen zu können.

§. 217.

Den baldigen Anfang der *ersten Periode* bezeichnet meistens eine gewisse, nicht wohl zu beschreibende, Bänglichkeit oder Kleinmüthigkeit, oft

auch mehrere kleine kränkliche Zufälle, die sich bei der Schwangern einstellen, z. B. häufig wiederkehrender Trieb, den Urin zu lassen etc., zuweilen eine fast fieberhafte Aufreizung, Frösteln etc. Der Leib, der Uterus, senkt sich noch etwas mehr, als er es überhaupt schon in der letzten Zeit der Schwangerschaft (§. 149.) thut, die Vagina sondert viel Schleim ab, und scheint weiter zu werden, der Muttermund ist nicht schwer zu erreichen, aber oft sehr schwer zu unterscheiden, und der Kopf des Kindes, in dem untern, sehr dünne gewordenen Abschnitte des Uterus wie in einer Blase liegend, ist fast gar nicht beweglich.

§. 218.

Die Zusammenziehungen des Uterus sind in der ersten Periode mehr beschwerlich, als schmerzhaft, und eigentlich nur ein empfindliches Ziehen, was von den Lendenwirbelbeinen, über die Hüften weg, bis an die Schoosgegend zu gehen scheint. Man nennt sie *vorhersagende Wehen* (dolores praesagientes), *Rupfer*, *Kneiper*, etc.; sie kommen zuerst des Abends, wo sie dann des Nachts bei'm Liegen wohl wieder aufhören, anfangs in längeren, nach und nach aber in kürzeren Zwischenräumen, und bringen im Sprechen und Gehen Unterbrechung hervor. Während dieser Wehen fühlt man den Unterleib gleichsam gespannt, und den ganzen untern Abschnitt des Uterus um die verstrichene Vaginalportion wie Kar-

tenpapier verdünnt. Am Ende dieser Periode, die verschiedentlich lange dauern kann, fängt der Muttermund an, bei Erstgeschwängerten (wo er bis jetzt fest geschlossen war), sich zu öffnen, und bei Mehrgeschwängerten (wo er schon früher [§. 149] offen war), sich zu erweitern, so daſs man die Häute fühlen kann.

§. 219.

In der *zweiten Periode* werden die Wehen schon beschwerlicher, gehen von der Seite der obersten Lendenwirbel durch die Schoosgegend bis in die Schenkel und Kniee, und wenn sie kommen, so zwingen sie die Gebärende, still zu stehen, und sich mit den Händen irgendwo anzustemmen; weil durch diese Wehen der Muttermund immer mehr geöffnet, und dadurch der Weg zum Durchgange des Kindes gebahnt und vorbereitet wird, so nennt man sie *vorbereitende Wehen* (dolores praeparantes). Der aus den Geburtstheilen abflieſsende Schleim ist, wegen der Erweiterung des Muttermundes und wegen der anfangenden Trennung der Eihäute, mit einigen Blutstreifen vermischt, und dann sagt man: *es zeichnet.*

§. 220.

Innerhalb des sich nun immer mehr öffnenden Muttermundes werden die Häute (während der Wehe gespannt, auſser der Wehe aber schlaff) fühlbar, und wenn man sie dann als eine kleine Halbkugel in die Scheide herabgetrieben bemerkt,

so sagt man: *die Blase stellt sich.* Vor und nach jeder Wehe fühlt man den Kopf des Kindes (daſs auch andere Theile des Kindes vorliegen können, versteht sich, davon ist hier aber nicht die Rede) hinter der Blase, und bemerkt, daſs er zuweilen kleine drehende Bewegungen macht. Ist der Muttermund vier Finger breit offen, und die Blase (deren Gestalt sich meistens nach dem Stande und der Ausdehnung des Muttermundes, nach der Quantität des Fruchtwassers und nach dem vorliegenden Kindestheile richtet) ganz gespannt hervorgetrieben, so sagt man: *die Blase ist springfertig.* Geben die Eihäute, welche die Blase bilden, der groſsen Spannung nach und reiſsen ein, geschieht *der Wassersprung* (ruptura velamentorum spontanea), so flieſst das, hinter der Blase und vor dem Kopfe des Kindes befindliche Fruchtwasser als *die ersten Wasser* ab.

L. F. Froriep *Hysteroplasmata oder Nachbildungen der Vaginalportion des Uterus und des Muttermundes. Weimar* 1802. *Mit dem Touchirapparate. No.* 9 *bis* 15.

§. 221.

Zu der *dritten Periode* werden die Wehen sehr schmerzhaft (der Schmerz erstreckt sich bis in die Füſse); sie dauern länger und kommen öfter wieder; man nennt sie *die eigentlichen Geburtswehen, Treibwehen* (dolores ad partum proprie sic dicti). Während ihrer Wirkung fangen die Kniee an zu zittern, die Gebärende wird genöthigt, nicht allein sich anzustemmen und festzuhalten, sondern

auch, durch Anstrengung der willkürlichen Muskeln (§. 207.) *die Wehen* zu unterstützen, *zu verarbeiten.* Dabei wird das Gesicht der Gebärenden roth und heiſs, der Puls wird stärker und häufiger, und der ganze Körper fängt an zu schwitzen; die Gebärende hat beständigen Drang zum Stuhlgange und zum Urinlassen, ihre Ungeduld nimmt zu, ihr Klagen und Wimmern wird anhaltender, und vorzüglich schmerzt es ihr in der Kreuzgegend, wohin sie auch immer bei ihren Klagen die Hände legt.

§. 222.

Nach dem Wassersprunge (§. 220.) wird der Kopf durch die zerrissenen Eihäute hindurch und in den Muttermund hinabgetrieben, und wenn seine gröſste Circumferenz vom Muttermunde umgeben ist, so sagt man: *der Kopf steht in der Krönung*; er conformirt sich nun ganz nach dem Becken, die Schädelknochen schieben sich über einander, und dadurch muſs die Kopfhaut Falten werfen, welche, wenn der Kopf längere Zeit so gedrückt wird, anschwellen und *die* sogenannte *Kopfgeschwulst, den Vorkopf* (caput succedaneum) [besser wäre wohl der Ausdruck: *Kindestheils-Geschwulst*, da ja jeder bei der Geburt zuerst eintretende Theil davon befallen wird] bilden. Endlich wird der Kopf so weit herabgetrieben (wobei oft, zumal bei ersten Geburten, der Rand des Muttermundes, und zwar meist dem linken Muttermundswinkel entspre-

chend, etwas einreifst und einige Blutung diese Verletzung begleitet), dafs er am Ausgange des Beckens, gleich hinter den äufseren Geburtstheilen, steht, und man ihn, wenn man die Geschlechtstheile etwas von einander zieht, selbst sehen kann.

§. 223.

In *der vierten Periode* tritt der Kopf noch mehr zwischen die äufseren Geschlechtstheile, dehnt die Schaamlefzen von einander, und *kommt so in's Einschneiden.* Während jeder Wehe wird er zwischen den Schaamlefzen etwas hervorgetrieben, und dehnt das Mittelfleisch aus; nach der Wehe aber weicht er wieder zurück, wobei das Mittelfleisch wieder schlaff wird. Der Mastdarm wird breit gedrückt, und der Koth durch den geöffneten, in die Breite gezogenen After hervorgetrieben. Endlich wird das Schwanzbein ganz nach hinten gedrückt, der Kopf weicht, auch selbst nach der Wehe, nicht mehr zurück, das Mittelfleisch bleibt aufserordentlich gespannt, ist in der gröfsten Gefahr zu zerreifsen, und unterdessen helfen die myrthenförmigen Wärzchen und die Schaamlefzen den Eingang der Vagina erweitern. Wenn nun der Hinterkopf, nach mehrmaligem heftigen Drücken unter dem Schoosbogen zum Vorscheine kommt, und das Gesicht sich dann über das Mittelfleisch hervorwindet, so sagt man: *der Kopf ist im Durchschneiden.*

§. 224.

Die Wehen, welche in dieser Periode wirken,

sind die sogenannten *erschütternden Wehen* oder *Schüttelwehen*, *Austrittswehen* (dolores conquassantes). Sie sind äufserst schmerzhaft, und kommen sehr schnell hinter einander, und da sich nun noch der Schmerz der Ausdehnung der Geburtstheile, so wie der Druck des Kopfes auf das Sacral-Nervengeflecht * zu ihnen gesellt, so bringen sie die Angst und Ungeduld der Gebärenden, ihre Aeufserungen des Schmerzes und ihr Sehnen nach Hülfe auf den höchsten Grad. Der ganze Körper der Gebärenden, vorzüglich ihr Gesicht, schwitzt sehr, es stellt sich heftiger Durst, sehr häufig auch, wie in der vorhergehenden Periode, Erbrechen ein, der Athem wird kurz, und bei dem Verarbeiten der Wehen noch dazu immer angehalten; Arme, Beine und Unterleib zittern, der Blick ist wild und blitzend, oder das Auge ist geschlossen, der Mund wird zum Weinen verzogen, und zuweilen kann die Gebärende sich nicht enthalten, laut zu schreien. Am allerschmerzhaftesten ist aber der Zeitpunct, wo der Kopf durchschneidet, und das Mittelfleisch sich über ihn zurückzieht und erschlafft, denn dann ist die Gebärende fast besinnungslos.

* Stein *in den Notizen aus d. G. d. N. u. Heilk.*

§. 225.

So wie aber der Kopf geboren ist, lassen für einen Augenblick die Schmerzen nach; allein es dauert nicht lange, so stellen sich neue Wehen ein:

der Kopf des Kindes dreht sich mit dem Gesichte nach einem (meistens dem rechten) Schenkel der Mutter, die Schultern treten, eine früher als die andere, drehend hervor, und diesen folgt nun der übrige Körper des Kindes, über welchen das noch übrige Fruchtwasser, *die zweiten Wasser*, wegschiefst; und somit ist die Geburt des Kindes zugleich mit der vierten Periode vollendet. — Das Kind giebt sein Daseyn gewöhnlich durch ein durchdringendes Geschrei zu erkennen, wobei das Athmen anfangs zwar unordentlich ist, in kurzer Zeit aber ganz regelmäfsig wird. Die Verbindung mit der Nabelschnur ist nun überflüssig, und wird daher gewöhnlich getrennt. Die Mutter geniefst eine süfse wohlthätige Ruhe, und überläfst sich ihrer unbeschreiblichen mütterlichen Freude. —

§. 226.

Sind *Zwillinge* vorhanden, so pflegt der Uterus noch ausgedehnt zu bleiben; die Wehen werden wieder stärker, die Eihäute des zweiten Kindes bilden eine neue Blase, und die Geburt des zweiten Kindes geht, im regelmäfsigen Falle, ganz unter denselben Erscheinungen, wie die des ersten, vor sich. Jedoch ist die Zeit der Geburt des zweiten Zwillingskindes sehr verschieden, indem dasselbe zwar in der Regel in der nächsten Stunde nach der Geburt des ersten Kindes geboren wird, jedoch auch ohne Nachtheil für Mutter und Kind einige Tage (selbst siebzehn) nachher geboren werden kann.

§. 227.

In der *fünften Periode*, wo kein Kind mehr im Uterus vorhanden ist, zieht sich dieser bis auf die Gröſse von etwa zwei bis drei geballten Händen zusammen, und wird hinter und über den Schooſsbeinen wie eine feste Kugel gefühlt. Nach einer halben oder ganzen Viertelstunde, nach Umständen auch wohl später, fängt die Ausschlieſsung des Mutterkuchens an; dabei kömmt aus dem, von Neuem sich öffnenden, Muttermunde eine gröſsere oder geringere Menge Blut, was entweder flüssig *auf ein Mal* (bei mehrmals Geschwängerten wohl auch *zu wiederholten Malen)* hervorspritzt, oder wenn es sich in der Höhle des Uterus gesammelt hat, in kleinen Stückchen plötzlich hervorstürzt. Die jetzt wirkenden Contractionen, die man die *ersten Nachwehen*, *Nachgeburtswehen* oder *blutige Wehen* (dolores post partum) nennt, treiben den Mutterkuchen und die Eihäute (die hinfällige Haut, die zum Theil wenigstens im Uterus bleibt, ausgenommen) umgestülpt in die Vagina, aus welcher sie gewöhnlich gleich heraustreten, wo sie aber auch oft bei horizontaler Lage der Entbundenen so lange liegen bleiben, bis diese Lage verändert oder irgend eine Bewegung gemacht wird. So wie die Nachgeburt abgegangen ist, ist auch die Geburt ganz vollendet.

J. J. Berger *de perfectissimi enixus signis. Hafn.* 1759.
J. J. Boemer *D. sist. partus naturalis brevem expositionem. Goett.* 1787 *u.* 1791.

Denman's *essay on natural labour, übersetzt in N. Sammlung auserles Abh. für Wundärzte. XX.*
Saxtorph's *Erfahrungen über die vollkommene Geburt. Kopenhagen*, 1786.
Knebel's *Grundrifs zu einer Zeichenlehre. S.* 155.
Wigand's *Beiträge I. H. S.* 71.
Naegele *a. a. O. S* 95.
Alb. ab Haller *Elementa physiolog. Tom. VIII.*
Die meisten Lehrbücher über Geburtshülfe.
De vagitu uterino D. i. m. auct. Franc. Stephani. *Berol.* 1827. 8.
Dr. C. G. Hesse, *über das Schreien der Kinder im Mutterleibe vor dem Rifs der Eihäute. Leipzig* 1826. 8.
E. E. Kummer *D. sist. brevem partus humani normam omnino servantis historiam. Jenae* 1822.
D. W. H. Niemeyer, *über die Einwirkung des Wehendranges auf das Seelenorgan, in dessen Zeitschrift für Geburtshülfe und praktische Medicin* 1. *Bd. Halle* 1828. *S.* 159.
Ant. Dugès *Manuel d'obstetrique etc. deuxième edition. Paris* 1830, *p.* 93.

Drittes Capitel.

Von den regelmäfsigen Geburten und deren Mechanismus.

§. 228.

Die Bedingungen, unter welchen eine Geburt regelmäfsig (§. 214.) von statten gehen kann, sind: 1) wenn die Schwangerschaft ihre ordentliche Endschaft erreicht hat; 2) wenn die Mutter von wesentlichen Fehlern der Structur und Richtung der Geburtstheile (und der benachbarten Organe) frei ist, und sich die Geburtsthätigkeit in gehöriger Stärke und in richtigem Verhältnisse zu der individuellen Gesundheit der Mutter äufsert; wenn das Kind eine regelmäfsige Lage und Stellung hat, d. h. wenn seine Längenaxe in die Axe des Ute-

rus und in die obere Beckenaxe fällt; 4) wenn das Kind fehlerfrei gebauet ist, so daſs zwischen seinem Körper und dem Becken der Mutter kein Miſsverhältniſs (und keine fehlerhafte Structur oder Verbindung der Placenta und der Eihäute) stattfindet; 5) wenn keine gefährliche Krankheiten oder sonstige zufällige Umstände für das Leben und die Gesundheit der Mutter oder des Kindes fürchten lassen.

Von den Kopfgeburten.

§. 229.

Diagnose: Man fühlt am Eingange des unteren Beckens, durch die Eihäute, einen gleichförmig gewölbten, harten, kugelartigen Körper, an welchem man, wenn die Eihäute zerrissen sind, die behaarte Kopfhaut und durch diese als Hauptunterscheidungszeichen die Fontanellen und die Nähte (§. 168 u. f.) wahrnimmt. In allen regelmäſsigen Kopfgeburten, ausgenommen bei beträchtlichen Kopfgeschwülsten, geben die Fontanellen und Nähte über die Lage des Kopfes völligen Aufschluſs.

LOSCHGE *Progr. de commodis ex singulari infantum calvariae structura oriundis. Erl.* 1795.

§. 230.

Immer tritt der Kopf, *der* (wie auch der übrige Körper) *bei seinem Durchgange stets seine Durchmesser den Durchmessern der verschiedenen Beckenöffnungen gemäſs dreht*, mit seinem

grofsen Durchmesser in den Queer- oder schiefen Durchmesser der oberen Apertur, wobei der kleine Durchmesser des Kopfes ganz oder doch beinahe in die Conjugata der oberen Apertur kömmt. Diese Lage des Kopfes kann aber in vier verschiedenen Richtungen stattfinden, und daher entstehen eben so viele Arten von Kopfgeburten, die dann auch in ihrem Mechanismus etwas verschieden sind.

Anmerk. *Die Stellung des Kopfs, unmittelbar vor dem Eintritt in die obere Beckenöffnung ist verschieden. Meistentheils steht derselbe mit seinem Längendurchmesser in der Mitte zwischen dem schiefen und Queerdurchmesser; aufserdem steht er über der* Conjugata, *oder schief an irgend einer Seite des Beckens, (wo er erst mit Eintritt in das kleine Becken in den schiefen Durchmesser gleitet) — oder auch ganz gerade über oder schon in dem schiefen Durchmesser.*

Math. SAXTORPH's *gesammelte Schriften etc. S.* 14. *fg.*

C. M. THODET *de partus mechanismo. L. B.* 1777.

BOER's *Abhandlungen.* 1sten *Theiles* 3*ter Band. S.* 22. Dr. *Lucae Joannis* BÖER *Libri de arte obstetricia. Viennae* 1830 *pag.* 80.

Ad. v. SOLINGEN *het Werktuiglyke der Verlossing verklaard betoogt en herleidt tot een algemeen Grond-beginzel. Leiden* 1800. *Ad. v. S. das Mechanische der Geburt etc. Aus dem Holländischen. v. Dr.* SALOMON. *Hanover,* 1801.

SCHMITT's *geburtshülfliche Fragmente. S.* 38. *fgd.*

J. C. G. JOERG *brevis partus humani historia. Spec. I. j. c.*

— — *Dessen Versuche S.* 108. *fg.*

HASELBERG's *Untersuchungen und Bemerkungen über einige Gegenstände der praktischen Geburtshülfe. Berlin,* 1807. 8.

NOLDE's *Beiträge III. St. S.* 126. *ffg.*

STEIN's *Annalen IV. St. S.* 81. *fgd.*

G. BAKKER *Descriptio iconis pelvis foemineae et schematum capitis infantilis etc. Groeningae* 1816. 4.

C. C. CASPAR *de situ capitis vario ad partum. Goett.* 1805. 4.

Fr. Carl NAEGELE, *über den Mechanismus der Geburt in* MECKEL's *Deutschem Archiv für die Physiologie.* 5*ter Bd.* 4*s. Heft.*

RITGEN, *über die mechanischen Verhältnisse der weichen Geburtstheile zu den Kindestheilen bei der gewöhnlichsten Kopfgeburt, in: Gemeins. Deutsche Zeitschrift für Geburtskunde V. S.* 339.

§. 231.

In der *ersten Art*, welche die gewöhnlichste ist, kann man *die kleine Fontanelle über und hinter der linken Pfanne* fühlen; die Pfeilnaht läuft in der Richtung des schiefen Durchmessers, aber höher und hinter dem am tiefsten stehenden Theil des Kopfes, welches das rechte Scheitelbein ist. Die grofse Fontanelle liegt an der rechten Hüft- und Kreuzbein-Vereinigung: *Hinterkopf und Rücken sind nach links und vorn, Stirn, Brust, Bauch und Füfse nach rechts und hinten gerichtet.* — Zu Ende der zweiten Geburtszeit (§. 222.) wird der Kopf etwas um seine Queeraxe (§. 169.) getrieben, so dafs das Kinn noch mehr auf die Brust gedrückt wird, die kleine Fontanelle beträchtlich tiefer, als die grofse, und hinter das eiförmige Loch zu stehen kömmt, und der *gröfste* Durchmesser (§. 169.) des Kopfes einigermaafsen nach der Directionslinie des Beckens, mehr senkrecht auf die Durchmesser der Beckenhöhle gerichtet ist.

§. 232.

Wird der Kopf nun durch die *eigentlichen Geburtswehen* in die Beckenhöhle herabgetrieben, so mufs er, um den angemessensten Raum für seinen grofsen Durchmesser zu finden, sich so drehen, dafs sein grofser Durchmesser, der jetzt eine, der Conjugata ganz parallele, Richtung (§. 40.) hat, schräg in den geraden Durchmesser der Beckenhöhle (§. 41.) zu stehen kömmt, so dafs am Ende der

dritten Geburtszeit die kleine Fontanelle im Ausgange gegen den Schaambogen zu und die Stirne völlig in der Aushöhlung des Kreuzbeins liegt. Die Wehen treiben alsdann den Kopf auf die unten und hinten gelegenen, durch das Kreuzbein gebildeten schiefen Flächen; diese leiten ihn unter den Schaambogen, wo sich das hierher sehr passende convexe Hinterhaupt anstemmt. Nun vergrößsert sich durch das, von dem abwärts gedrückten Kopfe zurückgetriebene Schwanzbein, der Ausgang des Beckens, das Kinn des Kindes entfernt sich wieder von seiner Brust, und der Kopf dreht sich, indem sich das Gesicht über das Mittelfleisch entwickelt, bei'm Durchschneiden um seine Queeraxe.

Anmerk. *Diese drehende Bewegung, welche ungefähr den achten Theil eines Zirkels ausmacht, geschieht bisweilen, in seltneren Fällen, erst zu Ende der dritten Geburtszeit, so daſs der Kopf noch ganz schief steht, und mit der kleinen Fontanelle gegen das* foramen obturatorium *gekehrt ist, wenn er auch schon an der untern Beckenöffnung hinter den äuſseren Genitalien sich befindet. Auch kommt er manchmal, unter sehr heftigen oder mit Ungestüm der Gebärenden verarbeiteten Wehen, in einer mehr oder weniger schiefen Stellung zum Durchschneiden, — ein Fall, der aber immer ungewöhnlich bleibt, und leicht Nachtheil verursachen kann.*

§. 233.

Wenn der Kopf mit seinem groſsen Durchmesser schräg in den geraden Durchmesser der Beckenhöhle tritt (§. 232.), so kommen die Schultern in den Queerdurchmesser der oberen Apertur; wird das Kind noch mehr und der Kopf in und durch den Ausgang herabgetrieben, so müssen die Schultern sich drehen, und mit ihrer gröſsten Breite, die rechte nach vorn, in den geraden Durchmesser

der Beckenhöhle treten, und aus diesem Stande der Schultern in der Beckenhöhle läſst es sich erklären, wie der Kopf des Kindes, wenn er aus den äuſseren Geburtstheilen hervorgetreten ist, mit dem Gesicht sich gegen den einen Schenkel der Mutter (und gemeiniglich den rechten) drehen müsse. Die Schultern nehmen aber auch im Ausgange denselben Stand ein, den der groſse Durchmesser des Kopfes hatte: die rechte stemmt sich unter dem Schooſsbogen an, und die andere gleitet über das Schwanzbein früher hervor. So wie beide Schultern geboren sind, folgt der kegelförmige Rumpf bald nach, dreht sich aber bei'm Heraustreten ebenfalls etwas um seine Längenaxe, so daſs das Kind bei der Geburt eine Spirallinie beschreibend zuletzt mit dem Gesicht nach vorn und oben gerichtet ist.

§. 234.

Die *zweite*, nicht so häufige, *Art der Kopfgeburt* ist die, wo die Pfeilnath einigermaaſsen dem anderen schiefen Durchmesser der oberen Apertur entspricht, so daſs *die kleine Fontanelle über und hinter der rechten Pfanne* zu fühlen ist, *die groſse Fontanelle aber an der linken Vereinigung des Hüft- und Kreuzbeins* steht, (der am tiefsten stehende Theil ist das linke Scheitelbein) *und Gesicht, Brust und Bauch nach links und hinten, Hinterkopf und Rücken aber nach rechts und vorn* gerichtet ist. Der Mechanismus ist (mit dem Unterschiede, daſs hier das Hinterhaupt von

der rechten Seite her gegen den Schoofsbogen rückt) ganz derselbe (§. 231, 232.). Wenn aber der Kopf, um mit seinem grofsen Durchmesser in den grofsen Durchmesser der Beckenhöhle zu kommen (§. 232.), sich hinten von links etwas nach rechts drehen soll, so kann es geschehen, dafs der Mastdarm, wenn er von hartem Kothe aufgetrieben ist, diese Drehung hindert. In diesem Falle kann, statt der Drehung mit dem Gesichte nach hinten, eine Drehung nach vorn stattfinden, wo dann das Hinterhaupt in die Aushöhlung des Kreuzbeins zu liegen kommt, und der Austritt des Kopfes wie in der folgenden dritten Art vor sich geht. In Rücksicht des Hervortretens der Schultern und des übrigen Rumpfes, findet keine Verschiedenheit von der vorigen Geburt statt.

§. 235.

In der *dritten Art der Kopfgeburten*, entspricht die Pfeilnaht in demselben schiefen Durchmesser der oberen Apertur, wie bei der ersten Art, nur gerade im umgekehrten Verhältnisse, so dafs *die grofse Fontanelle vorn über der linken Pfanne fühlbar ist*, *die kleine aber sich an der rechten Vereinigung des Hüft- und Kreuzbeins befindet.* (Das linke Scheitelbein ist der eigentlich vorliegende Theil). *Gesicht*, *Brust und Bauch* liegen *nach vorn und links*, *Hinterkopf und Rücken nach hinten und rechts.* Auch hier senkt sich anfangs (§. 231.) das Hinterhaupt etwas tiefer, und das Kinn nähert sich noch mehr der Brust; wird nun der

Kopf durch die eigentlichen Geburtswehen tiefer in's Becken getrieben, so dreht sich der Hinterkopf so lange gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins, bis die vorn von links nach rechts sich bewegende Stirn an dem Schoofsbogen zu liegen kommt. Der Austritt des Kopfes ist in dieser Lage nun oft beschwerlich, da die Stirn nicht so gut, wie das Hinterhaupt, unter den Schoosbogen hinein und hervortreten kann. In der vierten Geburtszeit wird der Hinterkopf auf die Fläche des Kreuz- und Schwanzbeins herabgetrieben, und spannt das Mittelfleisch ganz aufserordentlich, bis sich diefs dann endlich über den langsam unten hervorgetriebenen Hinterkopf bis gegen den Nacken zurückziehen kann. Nun erst wird das Gesicht, was während des Heraustretens des Hinterhauptes gleichsam wieder in die Höhe steigt, unter dem Schoofsbogen so hervorgetrieben, dafs das Kinn sich von der Brust entfernt, der Kopf sich um seine Queeraxe dreht, und der Hinterkopf sich gegen den After der Mutter zurückbeugt. Zuweilen geschieht es *), dafs bei'm Herabsteigen des Kopfs in das Becken das Hinterhaupt sich nach vorn dreht, und so die dritte Kopflage in die *zweite* übergeht **). Wenn der Kopf geboren ist, dreht er sich mit dem Gesichte auch gegen einen Schenkel der Mutter, und die Geburt der Schultern und des Rumpfes geht auf die angegebene Art vor sich.

*) *V. Pratique des Accouchemens ou memoires et observations choisies sur les points les plus importants de l'art par Mme*

Lachapelle, *publiés par Dugès, à Paris*, 1821. *Pag.* 164, 248. *Uebersetzt: Weimar*, 1825. 8.

**) Nach Naegele ist dieses in der Regel der Fall. *V. dessen Abh. über den Mechanismus der Geb. S.* 500.

§. 236.

Bei der *vierten Art* ist es, wie bei der dritten, nur dafs *die grofse Fontanelle* sich zwar vorn, aber nicht über der linken, sondern *über* und *hinter der rechten Pfanne* befindet, und *die kleine Fontanelle nach der linken Vereinigung des Hüft- und Kreuzbeins* gerichtet ist (der am tiefsten stehende Theil des Kopfes ist das rechte Scheitelbein); *Gesicht, Brust und Bauch liegen vorn und rechts, Hinterkopf und Rücken aber hinten und links.* Der Mechanismus ist wie bei der dritten Art. — Jedoch kann es hier auch geschehen, dafs bei der Wirkung der eigentlichen Geburtswehen der Hinterkopf sich, wegen des vielleicht ausgedehnten Mastdarms, nicht in die Aushöhlung des Kreuzbeins begeben kann, sondern sich nach vorn in die Gegend der linken Pfanne dreht, wobei dann das Gesicht nach hinten gegen die rechte Vereinigung des Kreuz- und Hüftbeins kömmt. Dadurch wird diese vierte Art zu einer Kopfgeburt erster Art, und geht viel leichter von statten *. — Auf diese vier Arten von Kopfgeburten lassen sich auch die seltenen Fälle reduciren, wo sich zu Anfang der Geburt der hintere Kopf oder die Stirn hinter einem der Schoosbeine (gerade hinter der eigentlichen Symphysis gewifs nie, aufser bei ganz kleinem Kopfe) oder an den Endpuncten des Queerdurchmessers des Beckeneinganges finden, der Kopf folgt dann dem Mechanismus der

nächstverwandten Lage, ohne daſs man nöthig hat, daraus besondere Arten zu machen.

* *V. Pratique des Accouch. par Lachapelle*, p. 169.

Anmerk. *Nach den, im Entbindungs-Institut zu Paris gemachten Beobachtungen, war das Verhältniſs, rücksichtlich der Frequenz der verschiedenen Kopflagen, folgendes: Unter* 15,652 *Geburten* (*von* 1803—1811) *fanden sich* 14,677 *Scheitellagen. Davon enthielten*

11,634	. . .	*die erste Kopflage*
2,853	. . .	*die zweite* — } †
112	. . .	*die dritte* — } †
78	. . .	*die vierte* —

V. Pratique d. A. par Lachapelle, Vol. I. p. 107.

Von 21,960 *Geburten, die sich ebendaselbst vom* 1. *Jan.* 1812 *bis* 31. *Dec.* 1820 *ereignet, waren* 20,788 *Scheitellagen und davon kamen*

15,809	. . .	*auf die erste Kopflage*
4,659	. . .	— *zweite* — } †
164	. . .	— *dritte* — } †
66	. . .	— *vierte* —

Pratique des Accouchem. par Mme Lachapelle. Vol. II.

† *In Beziehung auf die relative Frequenz der* 2*ten und* 3*ten Kopflage, müſste dann noch Nägele's Beobachtung* §. 236 *in Anschlag gebracht werden, daſs die gröſsere Zahl der* 2*ten Kopflagen anfangs der dritten Kopflage angehört hätten.*

* *Vergl. auch* Ritgen *in Gemeins. Deutsch. Zeitschr. für Geburtsk. Bd. II. S.* 101.

Ritgen, *Beobachtungen über die Kopfstellungen, in:* *Gemeinsame Deutsche Zeitschrift für Geburtskunde. V. Bd. S.* 352.

II. Von den Gesichtsgeburten.

§. 237.

Vor dem Wassersprunge läſst sich durchaus nichts *Gewisses* über das Daseyn und das Vorsichgehen dieser Geburten angeben; kurz nach dem Wassersprunge aber, so lange keine Gesichtsgeschwulst (die eben so gut, wie die Kopfgeschwulst entstehen kann) sich eingefunden hat, ist die Diagnose des vorliegenden Theiles nicht schwer. Die Bildung der Stirn, der Augenhöhlen, der Nase, des Mundes und des Kinnes ist so characteristisch, daſs man wohl Täuschung vermeiden kann. Sind die

Theile aber schon durch die Gesichtsgeschwulst verändert, so ist die Unterscheidung sehr schwer, vorzüglich da man bei der Untersuchung mit der äufsersten Vorsicht zu Werke gehen mufs, um nicht etwa die Augen zu verletzen; nichts ist leichter, als das Gesicht mit dem Steifse zu verwechseln. Der sicherste Leitstern sind noch die Nasenlöcher und deren Scheidewand, obgleich sie manchmal in der Geschwulst der Lippen und Wangen wie vergraben liegen.

§. 238.

Gewöhnlich rechnet man die Gesichtsgeburten zu den sogenannten widernatürlichen Geburten, hält sie für äufserst gefährlich, und glaubt, dafs das Kind, weil sein Kopf sehr nach hinten gebogen, und die Gefäfse des Halses sehr gespannt werden, allemal an einer Art von Schlagflufs sterben müsse, wenn man die Geburt den Naturkräften überliefse. Diese Meinung ist aber sehr unrichtig. Wenn sonst kein Umstand vorhanden ist, der eine regelwidrige Geburt veranlafst, so können die Gesichtsgeburten (wie diefs auch durch eine mehr als hinlängliche Anzahl vorurtheilsfreier Beobachtungen bewiesen ist) sehr wohl durch die Naturkräfte, ohne Nachtheil für das Kind und die Mutter, beendigt werden; und man mufs sie daher nur dann zu den regelwidrigen Geburten rechnen, wenn von den übrigen Bedingungen zur regelmäfsigen Geburt (§. 228.) etwas mangelt.

Hesse *de partu ob iniquum capitis situm, facie praevia, difficili. Goett.* 1797. 4.

Boehmer *D. de partu ob faciem ad orificium uteri conversam praeternaturali. Viteb.* 1800.

§. 239.

In der ersten Zeit der Geburt kann das Gesicht sich in vielen Richtungen darbieten; wenn es aber durch den Eingang des Beckens passirt, tritt die Länge des Gesichts in den Queerdurchmesser des Beckeneinganges *, so daſs es eigentlich nur zwei Arten von Gesichtsgeburten giebt, die erste, wo die Stirn nach links, die zweite, wo dieselbe nach rechts gerichtet ist †. Bei'm weiteren Fortrücken dreht sich die Stirn allmälig in die Aushöhlung des Kreuzbeins und steigt in dessen Krümmung herab, bis sie das Steiſsbein erreicht und auf das Mittelfleisch drückt. Das Kinn stellt sich unter dem Schoosbogen, so lange, bis Stirn und Scheitel über das Mittelfleisch unter groſser Spannung und Ausdehnung desselben hervorgetreten sind und sich vor demselben abwärts gesenkt haben; dann steigt das Kinn vor den Schoosbeinen in die Höhe und das Gesicht dreht sich nach der Seite, wohin anfangs das Kinn gerichtet war, also in der ersten Art nach links, in der zweiten nach rechts, worauf Schultern und Rumpf, wie nach Hinterhaupt- und Scheitelgeburten folgen.

† *Unter 37,126 von Mad. Lachapelle im hospice de la maternité beobachteten Geburten waren 175 Gesichtslagen, und unter letzteren war in 99 Fällen die Stirn nach links und in 76 die Stirn nach reehts gerichtet.*

ZELLER's *Bemerkungen etc.* S. 43.

BOER's *Abhandlungen etc. etc.* 1sten *Theils* 3r *Band.* S. 27. 2ten *Theils* 1r *Bd.* S. 173. — *Neue Ausgabe* 1r *Bd.* S. 153. — und *Libri de arte obstetricia. Viennae* 1830. p. 84.

WARNEKROS *geb. Abh.* 1r *Heft. S.* 11. *fg.*

SIEBOLD, *über die Gesichtsgeburt, in Lucina V. Bd.* 3. *St. S.* 141.

Pratique d. A. p. LACHAPELLE, *troisième Memoire: Positions de la face, p.* 367.

* DUGÈS *Manuel d'Ostetrique. Paris* 1830. *S.* 112.

§. 240.

Hierher gehören auch die Geburten, wo der Kopf sich mit seiner einen Seite zur Geburt stellt, was mit der rechten und der linken Seite und in sehr verschiedener Richtung möglich ist, wo dann auch die unvollkommenen (vollkommenen?) Ohrlagen entstehen können. Auch sie hat man in die Classe der regelwidrigen, und der künstlichen Hülfe bedürftigen, Geburten bringen wollen, es gilt aber von ihnen, was von den Gesichtsgeburten gilt: wenn nicht andere Umstände (besonders Fehler des Beckens) Regelwidrigkeit veranlassen, so können diese sogenannten *Schieflagen* sehr wohl durch die Naturkräfte beendigt werden. — Wenn aber mit dem Gesichte oder dem Seitentheile des Kopfes sich auch ein Theil des Halses mit zur Geburt stellt, oder wenn Gesichtslagen oder Schieflagen bei zu sehr hervorragendem Vorberge, bei zu kurzer Conjugata etc. vorkommen, oder wenn das Gesicht sammt einen Theil des vordern Kopfes sich so einklemmt, dafs sich der schräge, gröfste Durchmesser in einen Durchmesser des Beckens stellt, statt ihn unter einen mehr oder minder offenen Winkel zu schneiden, dann ist freilich der Fall an-

ders, und nicht mehr zu den regelmäſsigen, sondern zu den fehlerhaften Lagen (§. 254.) zu zählen, und oft ganz besonders schwierig und unglücklich.

Saxtorph *theoria de diverso partu ob diversam capitis ad pelvim relationem mutuam. Hafn.* 1772. 8.

Burchard *de foetus capitis situ obliquo etc. Jen.* 1797.

Nolde's *Beiträge.* 3. *St. S.* 239. *fgd.*

De capitis foetus humani pelvim intrantis situ varii, varioque ejusdem pelvi exeuntis specimine inauguralis pro obtinendis summis in medicina honoribus agit Jo. Guiliel. Cassebeer. *Sectio prima vel pars historica. Marb.* 1815.

De capitis etc. etc. Sectio altera, vel Conspectus varii capitis situs ejusque mutationum variarum ex observv. Scholae Marburgensis, *nec non doctrina de vario capitis situ applicata ad praxin. Marb.* 1818. 8.

III. Von den Fuſsgeburten.

§. 241.

Man glaubt schon während der letzten Zeit der Schwangerschaft einige Zeichen der bevorstehenden *Fuſsgeburt* (partus agrippinus, s. agripparum) zu haben, wenn die Ründung des Unterleibes uneben ist, wenn man in der Mutterscheide nicht den Kopf vorliegend fühlt, und dagegen durch leises Drücken auf den Unterleib einen eirunden Körper wahrnimmt; daſs diese Zeichen aber höchst trügerisch sind, braucht kaum erinnert zu werden. Wichtiger sind schon die Zeichen vor dem Wassersprunge während der Geburt: langsamere und schmerzhaftere Erweiterungen des Muttermundes, eine wurstförmig herabhängende Blase

(die jedoch manchmal auch vom regelwidrig beschaffenen Muttermunde herzurühren scheint), und in ihr die undeutlich fühlbaren Füfse. Bei dem Blasensprunge geht gewöhnlich alles Fruchtwasser auf einmal fort, und nachher kann man deutlich die Füfse (man vergleiche §. 259.) und oft auch den Steifs fühlen. Uebrigens ist es, in Rücksicht auf die Beendigung der Geburt durch die Naturkräfte, einerlei, ob ein Fufs oder beide sich zur Geburt stellen; ersteres heifst eine *unvollkommene* Fufsgeburt und veranlafst eine halbe Steifsgeburt, letzteres eine *vollkommene* Fufsgeburt *.

* *Mad.* Lachapelle, *pratique des Accouchemens, beobachtete, dafs unter* 15,652 *Kindern, die in den Jahren* 1802—1812 *in dem hospice de la maternité zu Paris geboren wurden*, 235 *mit den Füfsen vorlagen.* (*Von* 22,243, *die in den Jahren* 1812—1820 *in dem hospice de la maternité zu Paris geboren wurden, kamen* 303 *mit Füfsen voran.*)

§. 242.

Die Füfse können auf mannichfaltige Art *, nach allen Puncten der Circumferenz des Beckeneinganges gerichtet, sich zur Geburt stellen; so lange aber nicht die Hüften in's Becken eingetreten sind, ist es ziemlich gleichgültig, wie die Lage des Kindes sey. Die Hüften können 1) in dem von vorn und rechts nach hinten und links gehenden schiefen Durchmesser stehen, und Bauch und Brust nach hinten und rechts liegen, oder 2) in dem von vorn und links nach hinten und rechts gehenden schiefen Durchmesser, und Brust und

Bauch sind dann nach hinten und links gerichtet; oder 3) Brust und Bauch sind nach hinten gegen das Kreuzbein stehend, und die Hüften in dem Queerdurchmesser, oder endlich 4) Brust und Bauch sind nach vorn gerichtet, und die Hüften in dem Queerdurchmesser befindlich. Man erkennt diese verschiedenen Lagen vorzüglich aus der Richtung der Zehen und Fersen.

* *Unter jenen 538 Fuſslagen waren bei 347 die Fersen hinter der linken Pfanne, bei 175 die Fersen hinter der rechten Pfanne, bei 10 die Fersen nach dem Schooſsbein und bei 6 die Fersen nach dem Kreuzbein gerichtet.*

§. 243.

Je mehr die Wehen die Hüften herabtreiben, desto mehr drehen sich diese nach der Richtung des geraden Durchmessers der Beckenhöhle und des Ausganges, bis endlich die eine Hüfte unter dem Schooſsbogen, die andere über dem Kreuzbeine hervorgleitet, wo sie dann beide etwas nach oben zu getrieben werden. Wenn man der Wirkung der Natur nicht vorgreift, und die Fuſsgeburten sich selbst überläſst, so kommen die Arme, mit den Ellenbogen voran, gewöhnlich in der Lage zur Welt, die sie in der letzten Zeit der Schwangerschaft hatten (§. 171.) (wenn aber zur Beschleunigung der Geburt an den Füſsen gezogen wird, so erheben sich, bei'm Eintritte der Schultern in den Eingang des Beckens, die Arme, legen sich an die Seitentheile des Kopfes, und werden gewöhnlich erst mit diesem geboren). Die

Schultern drehen sich in der Beckenhöhle auch nach dem groſsen Durchmesser, weſswegen die eine nach vorn, die andere nach hinten zu liegen kommt.

§. 244.

So wie dieſs geschieht, kommt nun auch der Kopf in den Eingang, und zwar allemal mit seinem groſsen Durchmesser schräg in den schiefen oder etwa auch in den Queerdurchmesser der oberen Apertur; allein, nach der verschiedenen Art der Geburt (§. 242.), das Gesicht entweder mehr nach hinten oder nach vorn gekehrt. Der Kopf wird bei seinem Eintritte in's Becken etwas um seine Queeraxe gedreht, wodurch das Kinn noch mehr auf die Brust gedrückt wird, und der längste Durchmesser fast senkrecht auf die Durchmesser der Beckenhöhle zu stehen kömmt. Während nun der Kopf durch die Wehen tiefer in's Becken herab getrieben wird, kommt er, wie bei den Kopfgeburten, nur mit der Kinnspitze voraus, mit seinem groſsen Durchmesser schräg in den geraden der Beckenhöhle.

§. 245.

Bei der *ersten*, *zweiten* und *dritten* Art der Fuſsgeburt legt sich das Hinterhaupt im Ausgange unter dem Schooſsbogen an, und während der Kopf sich um seine Queeraxe dreht, gleitet das Gesicht über das Mittelfleisch hervor. Bei der *vierten* Art stemmt sich das Gesicht unter dem Schoosbogen, unter dem es nicht so gut hervortreten kann, fest,

und das Hinterhaupt schneidet über das sehr beträchtlich gespannte Mittelfleisch durch. — Zuweilen verhält es sich auch gerade umgekehrt, daſs nämlich (nach stärkerer Spiralrotation des Kindes) der Kopf, in der ersten, zweiten und dritten Art, am Ausgange mit dem Gesichte, hinter dem Schooſsbogen, in der vierten Art aber, am Ausgange mit dem Gesichte, statt vorn, vielmehr hinten über dem Schwanzbeine leichter hervorkommt.

§. 246.

Daſs manche Fuſsgeburten mit Gefahren für das Kind verbunden sind, ist nicht der Fuſsgeburt, als solcher, sondern entweder solchen Umständen (269. 270. 272. 276.) zuzuschreiben, welche auch bei anderen Lagen die Geburt regelwidrig machen würden, oder manchen auf Vorurtheile gegründeten, voreiligen Hülfsversuchen (187.) Nur die Verzögerung des Austrittes des Kopfes nach der Geburt des Rumpfes kann eigentlich gefährlich werden.

IV. Von den Kniegeburten.

§. 247.

Die Kniegeburten, wenn die Kniee zuerst in den Muttermund eintreten, sind eigentlich eine überflüssige Annahme, da jede Kniegeburt in eine Fuſsgeburt verwandelt wird, und gerade als Kniegeburt, d. h. so lange die Kniee vorliegen, wenig Aufmerksamkeit verdient. Man nennt sie *unvoll-*

kommene, wenn nur ein Knie, *vollkommene*, wenn beide vorliegen *. Vor dem Wassersprunge hat man kein untrüglich unterscheidendes Kennzeichen dieser Geburten; nachher fühlt man aber die Kniee, von den Ellbogen sich unterscheidend, als ein Paar kleine, runde, an der Oberfläche unebene, einander nahe liegende Erhabenheiten, deren genauere Lage man aus den cylindrischen, weichen Schenkeln, den knochigen, harten Schienbeinen und aus der Lage des Gelenks erforscht. In Rücksicht des Mechanismus gilt vollkommen Alles, was (§. 242.) eben von den Fufsgeburten gesagt ist.

* *Unter 37,895 Geburten kam, nach Mad.* LACHAPELLE, *die Knielage nur 11mal vor, und zwar so, dafs 7 der ersten, 3 der zweiten und 1 der dritten Fufslage entsprachen.*

V. Von den Steifsgeburten.

§. 248.

Wenn das Kind sich mit dem Hinteren zur Geburt stellt, so sagt man: es kömmt *gedoppelt*, (partus clunibus praeviis) und nennt die Geburt auch wohl die *doppelte Geburt*. Vor dem Wassersprunge sind die Steifsgeburten sehr selten sicher von den Kopfgeburten zu unterscheiden; doch hält man es für ein Zeichen der ersteren, wenn der untere Abschnitt des Uterus weich, mehr breitgewölbt, als kugelrund, gefühlt wird, wenn der Leib sich nicht gehörig gesenkt hat, und wenn die Blase nicht kugelförmig, sondern elliptisch hervorgetrieben ist. Nach dem Wassersprunge findet man einen weichen, durch die Afterspalte in zwei Theile ge-

theilten, kuglichten Körper, und von den Beckenknochen unterscheidet man vorzüglich deutlich die beiden Sitzknorren. Der After ist wohl mit dem Munde (§. 237.) verwechselt worden; allein das abfliesſende Meconium und die fehlende Zunge sind hier doch bald entscheidend; die gewöhnlich etwas angeschwollenen Geschlechtstheile und der Anfang der Schenkel setzen dann die Diagnose ganz auſser Zweifel. (Doch erschwert bei Kindern männlichen Geschlechts das, oft unglaublich angeschwollene, Scrotum zuweilen die Diagnose.) Die unteren Extremitäten sind entweder im Kniegelenke gebogen und zuweilen gekreuzt, wo man die Füſse dann neben dem Steiſse fühlt, oder sie liegen am Unterleibe ausgestreckt.

§. 249.

Der Steiſs pflegt auf viererlei Art in's Becken einzutreten: die Hüften stehen nach den Seiten des Beckens, der eine Hinterbacken steht immer etwas tiefer, und zwar 1) Rücken nach links, Brust nach hinten und rechts; 2) Rücken nach rechts, Füſse nach hinten und links; 3) Rücken nach vorn, Füſse nach hinten gegen das Kreuzbein und 4) Rücken nach hinten und Füſse nach vorn gegen das Schooſsbein. Sie können zwar anfangs wohl andere Richtungen haben, nehmen aber bei'm Eintreten gewöhnlich eine der angegebenen an.

* *Unter* 37,895 *Geburten kamen* 841 *Steiſslagen und darunter die erste Lage* 502*mal, die zweite* 316*mal, die dritte* 7*mal und die vierte* 16*mal vor.*

§. 250.

Wenn die Hüften den Eingang passirt sind, sie mögen nun eingetreten seyn, in welcher Richtung sie wollen, so kommen sie in der Höhle des Beckens so zu stehen, daſs die eine Hüfte vorn nach dem Schooſsbogen, die andere aber nach dem Kreuzbeine gerichtet ist. Wirken die Wehen nun noch mehr, so beschreibt die nach hinten gerichtete Hüfte bei'm Hervortreten einen gröſseren Raum, kommt aber gewöhnlich doch früher zum Vorschein, als die an dem Schooſsbogen sich anstemmende vordere. Der Mechanismus der Geburt des übrigen Körpers und des Kopfes ist der, bei den Fuſsgeburten angegebene, und man muſs auch hier nicht (§. 243. 244. 245.) vergessen, daſs, durch die Spiralrotation, das Kind im Ausgange eine ganz andere Richtung hat, als im Eingange.

S. F. Scheffel *praes.* Wrisberg *de foetu natibus in partu prodeunte. Goetting.* 1770. 4.

G. W. Spangenberg *praes.* Wrisberg *D. sist. observationum obstetriciarum de partu clunibus praeviis peracto decadem. Goett.* 1780. 4.

C. A. Vitriarii *D. d. partu difficili et saepe praeternaturali ob nates foetus ad os uteri conversas. Jen.* 1787.

Schoenmezel *de partu natibus praeviis absolvendo. Heidelb.* 1787.

§. 251.

Die Steiſsgeburten sind nach den Kopfgeburten die häufigsten; sie sind etwas beschwerlicher, als diese, aber leichter, als die Fuſs- und Kniegeburten; bei Steiſsgeburten werden nämlich die Geburtstheile gewöhnlich hinlänglich ausgedehnt, um nachher den Kopf gut durchzulassen,

da hingegen bei Fuſsgeburten die Theile nicht so gut zum Durchgange des Kopfes vorbereitet werden. Man pflegte (sonst allgemein und zum Theil auch wohl noch jetzt) die Steiſsgeburten zu den Geburten zu zählen, die man nicht den Naturkräften überlassen dürfe, weil a) sie schmerzhafter seyen, b) die Einkeilung des Steiſses schwer zu heben sey, c) man zu groſse Quetschung für Mutter und Kind, und d) Compression der Nabelschnur fürchten müsse. Allein keiner dieser vier Fälle findet bei regelmäſsigen Steiſsgeburten statt; wenn die ersten drei Fälle eintreten, so ist allemal ein fehlerhaftes Verhältniſs zwischen dem Kinde und den Theilen der Mutter vorhanden, wodurch die Geburt regelwidrig wird, und dann freilich die Hülfe der Kunst erfordert; und ist die Nabelschnur neben dem Steiſse vorgefallen (denn nur bei *vorgefallener* Nabelschnur ist hier Compression zwischen dem Steiſse des Kindes und dem Becken der Mutter möglich), so macht dieſs ebenfalls die sonst regelmäſsige Steiſsgeburt regelwidrig und der Hülfe der Kunst bedürftig.

Weger *de partu praeternaturali propter clunes ad os uteri conversas. Argent.* 1773.

J. L. Boer's *Abhandlungen etc. I. Th.* 3. *Bd. S.* 34. *fg.*

Murray *def.* Dahl *de partu praeternaturali cum clunibus praeviis. Upsal.* 1797.

Detharding *in* Stark's *Archiv. IV. Bd. S.* 300.

J. F. Bioernsen *D. i. de partu clunibus praeviis. Kiliae* 1820. 4.

Mende *über die Stellung der Leibesfrucht zur Geburt,* in der *Gemeins. deutschen Zeitschrift f. Geburtsk. Regelmäſsige Stellung* Bd. I. p. 68. *Abweichende Stellungen,* p. 555.

Viertes Capitel.

Von den regelwidrigen Geburten.

§. 252.

Wenn die (§. 228.) angegebenen Bedingungen zur regelmäſsigen Geburt ganz oder zum Theil fehlen, so entsteht eine regelwidrige Geburt. Man muſs die Gränzen des regelmäſsigen Geburtsganges genau kennen zu lernen suchen, weil alle, auſser diesen Gränzen sich ereignende Geburten, aber auch *nur diese*, erfordern, daſs die Kunst sich in's Mittel schlage, um sie, wenn die Naturkräfte es nicht vermögen, zu beendigen, und, wenn Gefahr mit ihnen verknüpft ist, diese zu beseitigen oder zu mindern. Deſswegen ist vorsichtiges Beobachten dessen, was die Natur vermag, weit ersprieſslicher für die *rationelle Geburtshülfe*, als voreiliges Operiren.

Gerdessen, *von den Ursachen der widernatürlichen Geburten. Glogau* 1791.
Sam. Merriman *Synopsis of the various kinds of difficult parturition. London* 1813.

I. Von den, wegen fehlerhafter Lage des Kindes regelwidrigen Geburten.

§. 253.

Hierher gehören alle Fälle, wo die Längenaxe des Kindes nicht in die obere Beckenaxe fällt. Als Ursachen dieser fehlerhaften Lagen muſs man Folgendes annehmen: zu groſse Inclination des Beckens (§. 67.), ganz regelwidrige Lage und un-

gleiche Zusammenziehungen und Stricturen des Uterus, eine zu grofse Menge Fruchtwasser, zu lange oder zu kurze Nabelschnur, ungünstiger Sitz des Mutterkuchens, heftige Bewegungen der Mutter und Convulsionen des Kindes (?). Die allgemeinen Zeichen einer bevorstehenden regelwidrigen Kindeslage sind folgende: man fühlt äufserlich den Leib ungleich ausgedehnt; die Bewegung des Kindes ist gewöhnlich mehr unten in den Seiten der Schwangeren bemerklich, und der Leib hat sich nicht gesenkt, wie gewöhnlich; bei der inneren Untersuchung findet man den unteren Abschnitt des Uterus weder kugelförmig gewölbt, noch so hart, wie bei regelmäfsigen Geburten; von einem vorliegenden Theile läfst sich nichts, wenigstens nicht deutlich, unterscheiden; die Veränderung des hochstehenden Muttermundes und die Bildung der Blase gehen langsam und nicht wie bei regelmäfsigen Geburten vor sich. *Wären nur die Naturverhältnisse vorhanden und diese nur sich selbst überlassen, so würde die Zahl der fehlerhaften Kindeslagen nicht sehr grofs seyn, und vielleicht nur Queerlagen mit vorliegender hinterer Seite des Rumpfes und Arm- und Achsellagen ** in verschiedenen Richtungen vorkommen.* Allein da der Geburtshelfer es nicht mit den Naturbestrebungen allein, sondern auch, und fast vorzugsweise, mit fehlerhafter und unbeendigter Kunsthülfe zu thun hat, so mufs man sich darauf gefafst machen, dafs die Lage des Kindes sehr mannichfaltig seyn könne.

Um aber die verschiedenen Lagen richtig und bald zu erkennen, ist genaue Kenntniſs des ganzen äuſseren Baues des Kindes, genaue Unterscheidung des vorliegenden Theiles, und vorzüglich gute Einbildungskraft nothwendig, damit man aus der Lage des vorliegenden Theiles gleich die Richtung des ganzen Kindes bestimmen könne.

Joh. Em. Wilh. Grossmann *praes.* Boehmer *D. sist. anatomiam foetus maturi externam ab obstetricibus instituendam. Viteb.* 1795. 4.

** *L. J.* Boer, *Supplement zur natürlichen Geburtshülfe und Behandlung der Schwangeren, Wöchnerinnen und neugebornen Kinder. Wien* 1826 8. *S.* 23.

A. Dugès, *Manuel d'obstetrique, ou précis de la science et de l'art des Accouchemens. Paris* 1826. 12*mo pag.* 103. — 2*de edition* 1830. *p.* 113 *und* 133.

L. F. v. Froriep, *einige Worte über fehlerhafte Kindeslagen in der* gemeinsamen Deutschen Zeitschrift für Geburtskunde. II. Bd. *Weimar* 1827. *S.* 277.

Remarques sur les position vicieuses du foetus; par Alf. Velpeau, D. M. P. Paris 1830. 8.

Mende *über die Stellung der Leibesfrucht zur Geburt*, in der *Gemeins. deutsch. Zeitschr. f. Geburtk.* III. 1.

§. 254.

1) Vorliegender *Hals:* a) die *hintere Halsfläche, Nackenfläche*, ist hart und durch die Dornfortsätze der Halswirbel leicht zu unterscheiden; die Gränzen werden oben durch den hervorstehenden behaarten Hinterkopf, gegen den Rumpf zu durch die, von einander abstehenden Schulterblätter und ihre Ränder gebildet. b) Die *Seitenfläche des Halses* ist gleichförmiger weich, als die hintere, und als die vordere Halsfläche, gegen den

Kopf zu ist sie durch den Winkel der Unterkinnlade und das Ohr, gegen den Rumpf zu durch die Theile der Schulter begränzt. c) Die *vordere Halsfläche* oder *Kehlfläche* unterscheidet sich durch das Knorpelichte des Kehlkopfes und Zungenbeines, wodurch ganz eigenthümliche Ungleichheiten und Vertiefungen gebildet sind. Als benachbarte Theile benutzt man die Schlüsselbeine, den Anfang des Brustbeins, und überhaupt den oberen Theil der vorderen Brustfläche, und die bogenförmige abgerundete Unterkinnlade. Eine jede dieser Flächen kann nun sehr verschieden vorliegen, je nachdem die Längenaxe des Halses mit diesem oder jenem Durchmesser des Beckeneinganges parallel läuft, wodurch dann eine Menge Untergattungen der Halslagen entstehen.

§. 255.

2) Vorliegende *Brust*. Vor dem Blasensprunge läſst sich nicht viel unterscheiden, nur ist die Blase groſs und meistens schlaff. a) Die *hintere Fläche der Brust* oder *die Rückengegend* ist platt und breiter als die vordere Brustfläche; in der Mitte derselben läuft die bewegliche, mit hervorragenden Fortsätzen versehene, Rückenwirbelsäule, und oben sind die Schulterblätter zu fühlen. b) Die *Seitenflächen* sind nicht so breit, als die hintere, aber erhabener; die reifenartig liegenden Rippen mit ihren Zwischenräumen sind deutlich fühlbar; nach oben zu liegt die Achselhöhle, nach

unten zu die, unter den kurzen Rippen befindliche Seitengegend des Unterleibes. Die benachbarten Theile müssen entscheiden, ob die vorliegende Seitenfläche die rechte oder die linke sey. c) Die *vordere Brustfläche*, die *eigentliche Brust*, ist oben schmäler, als unten, flach, und nur in der Mitte, wo das Brustbein läuft, etwas erhaben; zur Seite dieser Erhabenheit fühlt man die aus der Haut hervorragenden Brustwarzen. Das Brustbein, dessen einzelne Stücke nur durch Knorpel verbunden sind, und zu dessen Seite man die Rippenknorpel und Rippen fühlt, verbindet sich oben mit den Schlüsselbeinen und unten verliert es sich in den beweglichen schwerdtförmigen Endknorpel, der aufsen vertieft ist, und die Herzgrube bildet. Je nachdem die Richtung der vorliegenden Fläche, in Beziehung auf die Durchmesser des Beckeneinganges, verschieden ist, je nachdem entstehen mehrere Untergattungen der Brustlagen.

§. 256.

3) Vorliegender *Unterleib:* a) Die *hintere Unterleibsfläche*, *Lendengegend*, zeichnet sich durch die, in ihrer Mitte hinlaufende Wirbelsäule, an der keine Rippen befindlich sind, aus, die Gränze wird oben durch die untersten falschen Rippen und unten durch den hinteren Theil des Beckens gebildet. b) Die *Seitenfläche* bietet eine ganz gleichmäfsige Weiche dar, die dem Drucke des Fingers leicht nachgiebt; oben wird die Gränze durch die kurzen Rippen, unten durch den Hüftknochen

gebildet; um zu bestimmen, ob die rechte oder linke Seite vorliege, nimmt man auf den Lauf der falschen Rippen, auf die Lage des Hüftknochens, und, wo möglich, auf den Ursprung der Nabelschnur an der vorderen Fläche Rücksicht. c) *Vordere Fläche des Unterleibes*, *eigentliche Bauchgegend*, ist von allen andern vorzüglich durch die Stelle zu unterscheiden, wo sich die Nabelschnur inserirt, und man findet dann die, bei einem lebenden Kinde klopfende Nabelschnur vorgefallen. Nach oben zu kommt man an den, durch die falschen Rippen gebildeten Bogen, in dessen Mitte die sogenannte Herzgrube liegt; unten fühlt man die Beckenknochen. Die mannichfaltige Richtung der verschiedenen Lagen bildet wieder mannichfaltige Untergattungen der Unterleibslagen.

§. 257.

4) Vorliegendes *Becken*, wovon es viele Untergattungen giebt, entstehen, wenn der allerunterste Theil des Rumpfes vorliegt. a) Die *Seitenbeckenfläche*, *Hüftgegend*, fühlt sich als eine rundliche, weiche, dem Kopfe nicht unähnliche Geschwulst, doch ohne Näthe und Fontanellen, an, wo man dann noch die Afterspalte und die benachbarten Geschlechtstheile zu Hülfe nehmen muſs, um zu entscheiden, welcher Seite die vorliegende Hüfte angehört. Diese Hüftlagen gehen zuweilen in eine völlige Steiſslage (§. 248.) über,

und werden dann regelmäſsig. b) Die *vordere Fläche* wird durch die meistens angeschwollenen Geschlechtstheile, und ihre verschiedene Lage durch die benachbarten Schenkel mit ihren Gelenken erkannt.

§. 258.

5) *Schulterlagen*, *Achsellagen* charakterisiren sich durch ihre harte Ründung, welche kleiner ist wie der Kopf, sich in den Arm verlängert und in der Nachbarschaft des Schulterblatts, des Schlüsselbeins und der Rippen liegt. Der Oberarm unterscheidet sich vom Schenkel, mit dem er wohl verwechselt werden könnte, durch seine geringere Dicke und dadurch, daſs er nur an einer (der inneren) Seite fleischig ist. Der Gelenkkopf des Oberarms könnte aber auch wohl für ein Knie gehalten werden, wenn nicht die benachbarten Theile (die auch die Seite angeben, zu welcher die Schulter gehört) diesen Irrthum verhinderten. Die verschiedene Richtung der Schulter auf dem Eingange des Beckens bildet verschiedene Untergattungen.

§. 259.

6) *Armlagen*, *Armgeburten* sind oft schon vor dem Wassersprunge zu erkennen. Man nennt sie *vollkommene*, wenn beide Arme vorgefallen sind, *unvollkommene*, wenn nur einer sich zur Geburt stellt. Der Arm ist wohl mit dem Beine, und die Hand mit dem Fuſse, zu groſsem Nach-

theile für das Kind, verwechselt worden; allein für die aufmerksame Untersuchung giebt es deutliche Unterscheidungszeichen. Der Ellbogen ist lange nicht so breit als das Knie anzufühlen, wo auch noch die zuweilen bewegliche Kniescheibe sich von dem immer unbeweglichen Ellbogenfortsatze unterscheidet. Der Vorderarm fängt am Ellbogen cylindrisch an, und weiter herunter gegen die Hand wird er viereckig, und beide Knochen des Vorderarmes sind deutlich zu fühlen. Man findet am Arm keine Knöchel, und die Hand geht von dem Vorderarme unter keinem solchen Winkel ab, wie ihn die Ferse an dem Fuſse macht; die ganze Hand ist kürzer, als der Fuſs, und der dickste Finger (der nach allen Seiten bewegliche Daumen) ist nicht zugleich der längste, wie dieſs an der fast unbeweglichen groſsen Zehe der Fall ist, die mit den übrigen Zehen des Fuſses fast in *einer* schrägen Fläche liegt. Die Richtung der Handfläche und des Daumens, nebst dem Ellbogengelenke, entscheidet, ob der rechte oder linke Arm vorliegt (man braucht, um die vorliegende Hand sogleich als rechte oder linke zu erkennen, nur zu versuchen, ob sie sich auf gewöhnliche Weise mit der rechten oder linken Hand des Geburtshelfer fassen würde). Auch die Richtung des Arms, so wie die des ganzen Körpers, kann sehr mannichfaltig seyn.

§. 260.

Auſser diesen angegebenen Hauptlagen mit

ihren Untergattungen, kann es nun noch eine Menge anderer geben, die aus den angegebenen gleichsam zusammengesetzt sind. Dahin gehören, z. E., die Fälle, wo der Arm neben dem Kopfe, neben dem Steifse, oder neben anderen Theilen vorgefallen ist, oder wo halb die Brust und halb der Bauch vorliegt etc. — Wer mit lebhaftem richtigen Vorstellungsvermögen begabt ist, und die allgemeinen Kindeslagen und ihre Kennzeichen gut inne hat (und dazu kann ihn nur *recht vieles Befühlen von Kindeskörpern in Fantomen und bei Gebärenden* verhelfen), der wird auch die mannigfaltigen speciellen Fälle, die ihm vorkommen, leicht unterscheiden können, ohne dafs es nöthig wäre, die verschiedenen Kindeslagen durch noch mehrere Unterabtheilungen zu classificiren.

Maygrier *nouvelle méthode de manoeuvrer les accouchemens. Paris, an X.* 1802. — *M. neue Methode der praktischen Entbindungskunst. A. d. Fr. von* Martens 1804. 8.

Table synoptique des accouchemens, d'après une division naturelle et une reduction des positions du foetus avec la manoeuvre de chacune d'elles, par A. P. Mierieu *etc. Paris.* 1821.

§. 261.

Aeufserst regelwidrig ist auch die Geburt, wenn von Zwillingskindern beide zugleich, es sey mit welchem Theil es wolle, sich zur Geburt stellen. Es kann diefs der Fall seyn, entweder wenn beide Kinder nur ein gemeinschaftliches Amnion hätten, oder wenn die, durch das Amnion gebildete, Scheidewand auf irgend eine Art während der Geburt zerrissen ist. In einem solchen, für

die Mutter und die Kinder gefährlichen Falle, ist die Diagnose äufserst schwierig und Vorsicht nicht genug zu empfehlen.

II. Von den, wegen Krankheiten und Fehler im Körper der Mutter regelwidrigen Geburten.

§. 262.

Die zweite Classe der regelwidrigen Geburten ist äufserst wichtig, weil durch die Ursachen, welche von Seiten der Mutter auf dynamische oder mechanische Weise eine Geburt regelwidrig machen, auch eine sonst regelmäfsige Geburt (228—251) in eine regelwidrige verwandelt werden kann. Alle hierher gehörige Ursachen sind entweder allgemein oder mehr local, und letztere können entweder in den übrigen Systemen und Theilen des Körpers oder in den bei der Geburt zunächst interessirten Theilen ihren Sitz haben.

§. 263.

A) Zu den *allgemeinen Ursachen* gehören: 1) beträchtlicher Grad von Schwäche, die entweder von der ganzen (vielleicht zu jugendlichen) Constitution abhängig und angeboren seyn, oder durch Mangel an Nahrung, deprimirende Leidenschaften, oder durch Mifsbrauch von Aderlässen und ausleerenden Mitteln veranlafst seyn, oder von einer heftigen, vielleicht noch gegenwärtigen Krankheit herrühren kann. Die Frau kann die Wehen dann entweder gar nicht, oder nur mit Gefahr

einer völligen Erschöpfung verarbeiten. Man darf sich aber nicht durch den, häufig (und besonders gegen das Ende der Geburt) vorhandenen, Schein von Schwäche täuschen lassen; 2) *Convulsionen*; wenn sie habituell sind, z. E. bei hysterischen Weibern, bedeuten sie gewöhnlich keine besondere Gefahr; sind sie hingegen erst neuerdings durch innere oder äufsere Ursachen hervorgebracht, so machen sie die Geburt gefährlich und regelwidrig. Die Vorboten der bevorstehenden Convulsionen sind: ungewöhnliche Gleichgültigkeit, unpassende Antworten, unpassendes Betragen, plötzliches drückendes Kopfweh, Seufzen, Gähnen, Spannen über den Augen, starrer, verwirrter, wilder Blick, Erscheinungen vor den Augen und kleine Zuckungen des Augen- und Mundwinkels. Während den Convulsionen sind die Wehen gewöhnlich verschwunden, stellen sich aber in den Zwischenräumen wieder ein. 3) *Ohnmachten*, die durch mancherlei Ursachen hervorgebracht werden und oft in einen ganz asphyctischen Zustand übergehen können.

Schaeffer *in Horn's Archiv für pract. Med. I. Bd. 2. H. S.* 199.

G. F. Hoffmann *über die Ursachen und Heilmittel der sogenannten Gichter oder Convulsionen etc. Frankf. a. M.* 1795.

Gehler's *kleine Schriften. I. Bd. S.* 195. *u.* 432.

Boer's *Aphorismen über Fraisen etc. in den Abhandl. III. Bd. 7tes Buch. S.* 192 *ffg.*

J. L. Fritz *de convulsionibus gravidarum et parturientium. Wirceb.* 1809. 8.

De eclampsia exquisita in partu auct. Car. Fried. Wagner. *Marb.* 1817.

§. 264.

4) *Beschwerliche Respiration*, wodurch das Verarbeiten der Wehen unmöglich oder beschwerlich und gefährlich gemacht wird. Ursachen der beschwerlichen Respiration können seyn: auſserordentliche Fettigkeit, Wassersuchten, vorzüglich Brustwassersucht, Lungenentzündung, Lungenschwindsucht, heftiger, hartnäckiger Husten, der Blutstürze befürchten läſst, starker Kropf, übler Körperbau, Buckel u. s. w., wo die Geburtslage und die bei'm Verarbeiten der Wehen nöthige Anstrengung nicht ausgehalten werden kann. Doch können Geburten, wo nur ein geringer Grad dieser Uebel vorhanden ist, noch wohl durch die Naturkräfte beendigt werden; so wie, durch unvernünftige Anstrengung während der Geburt, eine Menge dieser Zufälle, selbst Emphysem, erst entstehen kann *.

A case of rupture on the lungs in parturition by Balfour *in med. and surgical Journal* 1811.

* *Dugès a. a. O. p.* 238.

§. 265.

5) *Heftige Blutflüsse* aus irgend einem Theile des Körpers * während der Geburt, vorzüglich Blutspeien, was durch das Verarbeiten der Wehen nur vermehrt wird, und Blutflüsse *aus den Geburtstheilen*, ** namentlich aus dem Uterus. In Rücksicht auf ihre Entstehung, zerfallen alle Blutflüsse bei Gebärenden in active, passive, und örtliche. (Vergl. unten No 8. §. 277 u. 278.)

6) Ganz *unerträgliche heftige Schmerzen bei der Geburt*, *** (die jedoch auch durch regelwidrige spastische Wehen [§. 211. 267.] hervorgebracht werden) wobei das Kind doch nicht vorwärts rückt und man Convulsionen fürchten mufs. 7) Sehr *heftiges* und *anhaltendes Erbrechen*; einiges Erbrechen in der vierten und dritten Geburtszeit, ist aber nichts Ungewöhnliches (§. 224.). 8) *Puls-* und *Blutaderknoten*, die dem Bersten nahe oder wirklich geborsten sind (siehe oben No 5.). *Brüche*, welche eingeklemmt und entzündet zu werden drohen. *Rupturen mancher Muskeln*, z. B. des psoas, des m. rectus abdominis, welche auf übermäfsige Muskelanstrengung zuweilen entstanden, eine beträchtliche Blutinfiltration zu Folge hatten, aber bisher erst nach dem Tode erkannt worden sind †.

* *P. J.* Schacher *de haemorrhagiis gravidarum. Lips.* 1717. *recus. in* Halleri *disp. patr. Vol. IV. N.* 136.

** Kaltschmidt *de partu cum haemorrhagia uterina conjuncta* 1762.

Spence *D. de sanguinis ex utero gravidarum et puerperarum profluviis. Edinb.* 1767.

Rigby's *Versuch über die Mutterblutflüsse, die vor der Entbindung ausgetragener Kinder hergehen. Aus dem Engl. Leipzig*, 1786. *Vom Original: Essay on the uterine Hemorrhage etc. Fünfte Ausgabe.* 1811.

Gehler *de sanguine in partu profluente. Lips.* 1759. *übersetzt in* Gehler's *kleinen Schriften.* 1*ter Th. S. III.*

Denman *Essay on the uterine haemorrhages. Lond.* 1785.

Traité des pertes de sang chés les femmes enceintes, par A. Pasta, *traduit de l'italien par* Alibert. *an VIII.* 2 *Bde.*

A. D. de Saint-Amand, *D. sur les pertes de sang qui affec-*

tent les femmes pendant la grossesse, lors et à la suite de l'Accouchement. Paris 1803. 8. *(confer.* §. 535.)

BOER, *vom Blutflusse aus der beschwängerten Gebärmuter in den Abh. u. Vers. III. Bd. 7tes Buch, S.* 140. *ffg.*

WIGAND's *Beiträge. Ites Heft S. II.*

*** WIGAND *im Hamburger Magazin für G. H. I. Bd. I. St. Nr.* 4.

Trattato delle Emoragie uterine nel tempo della gravidenza del parto e dopoparto del dottore GIOVANNI BIGESCHI. *Fiorenz.* 1816. 2 *part.*

SEVERIN DOMINIUS CHRISTIAENS *de haemorrhagia uterina in graviditate, partu, eoque peracto, superveniente. Lugd. Bat.* 1816.

ANDREW BLACK *aphorisms illustrating natural anddifficult cases of accouchement, uterine haemorrhage and puerperal peritonitis. London* 1818. 8.

Nouveau traité sur les hémorrhagies de l'uterus, d'EDUARD RIGBY, *et de* STEWARD DUNCAN, *avec* 124 *observations, tirées de la pratique des deux auteurs. Traduit de l'anglais, accompagné de notes par Mme.* BOIVIN. *Paris* 1818.

† *Dugès a. a. O. p.* 239.

§. 266.

B) Zu *den Ursachen* der regelwidrigen Geburten, welche *in den, bei der Geburt interessirten Theilen* ihren Sitz haben, gehören: 1) besondere *Schwäche des Uterus*, unvollkommene oder gänzlich fehlende Wehen *. Der Grund dieses Mangels an Zusammenziehungskraft kann in *Rheumatismus* der Gebärmutter, in allgemeiner Schwäche und Laxität aller Eingeweide des Unterleibes, in zu häufig auf einander folgenden Geburten, in zu grofser Ausdehnung des Uterus durch Zwillinge und zu vieles Fruchtwasser, in Schwächung des Uterus durch vorhergegangene Abortus und Haemorrhagien und in zu gewaltsamen Anstrengungen

bei'm ersten Anfange der Geburt, liegen. Meistentheils ist dabei erhöhete Reizbarkeit zugegen, woraus *krampfhafte Wehen* hervorgehen. 2) *Vollblütigkeit* und *entzündlicher Zustand des Uterus*. Durch Anlage zu Haemorrhoidalzustand, und unter Begünstigung eines lebhaft wirkenden Blutsystems kann ein solches Uebergewicht der arteriellen oder venösen Thätigkeit im Uterus hervorgehen, daſs die Zusammenziehungen desselben entweder zu lebhaft werden und eine nachtheilige Beschleunigung der Geburt zur Folge haben; oder im Gegentheil unkräftig werden, und ihren Einfluſs auf die Fortbewegung des Kindes verlieren. Man erkennt diesen Zustand aus den Zeichen der Vollblütigkeit und des Haemorrhoidalzustandes überhaupt, in'sbesondere aus dem rothen Gesicht der Gebärenden, aus dem vollen oder unterdrückten, aber immer härtlichen Puls, aus der ungewöhnlichen Wärme in der Vagina, aus der Empfindlichkeit des Leibes bei'm Auflegen der Hand, aus Blutaderknoten, vorzüglich in der Nähe der Genitalien und des Afters etc. ** *Wirkliche Entzündung des Uterus*, *** durch äuſsere Gewaltthätigkeiten und durch versäumte oder verkehrte Hülfe veranlaſst, wird aus den veranlassenden Ursachen, aus dem fortdauernden und mit jeder Wehe und bei äuſserer Berührung znnehmenden Schmerze, und daraus erkannt, daſs sich alle andere, die Entzündung der Eingeweide des Unterleibes begleitenden Zufälle einfinden; auch

nehmen gewöhnlich die äuſseren Geschlechtstheile, durch Hitze und Trockenheit, an der Entzündung des Uterus Antheil.

* Alefeld *de doloribus in partu silentibus. Giess.* 1770.
Nolde's *Beiträge etc. 3tes St. S.* 268.
Paul Nuss *Diss. de partibus difficilibus aut per vires naturae non perficiendis ob statum irregularem virium expellentium et curatione eorum. Heidelb.* 1819.

** *Ueber die verschiedenen eigenthümlichen Krankheiten des Uterus während der Geburt, verweisen wir auf* Wigand's *letztes, vortreffliches Werk:* die Geburt des Menschen, in physiologisch-therapeutischer Beziehung. — Herausgegeben von F. C. Nägele. 2 Theile Berlin. 1820. 8.

*** *J. C.* Gebhard *de inflammatione uteri. Marb.* 1786. 4.
J. P. Franck *de curandis homin. morbis epitome. Tom. II.*
Behrends *de inflammatione uteri. Francof.* 1800.

§. 267.

3) *Schieflagen des Uterus* (§. 139): a) *nach vorn*, Hängebauch, der durch Schwäche der vorderen Bauchdecken veranlaſst und oft auſserordentlich stark seyn kann; der Muttermund ist nur mit äuſserster Mühe hinten, hoch oben im Becken fühlbar; b) *nach hinten*, ist zu Ende der Schwangerschaft (denn von der, im zweiten und dritten Monate der Schwangerschaft sich ereignenden, *Vor-* und *Rückwärtsbeugung des Uterus* ist erst weiter unten [§. 283.] die Rede) nur bei ganz deformirtem, gleich über dem Kreuzbeine convex nach hinten gekrümmtem, Rückgrate möglich: der Unterleib ist in diesem äuſserst seltenen Falle nicht gewölbt, sondern sehr platt und der Muttermund ganz vorn über den Schoosbeinen fühlbar; c) *nach einer Seite* muſs die Schieflage schon sehr be-

trächtlich seyn, wenn durch sie die Geburt regelwidrig gemacht werden soll. — Man nennt gewöhnlich die Obliquität des Uterus *vollkommen*, wenn man in der Vagina gar nichts mehr vom Muttermunde fühlt, und *unvollkommen*, wenn der Muttermund nur nicht in der Mitte des Beckens steht. Allein eine vollkommene (unvollkommene sind sehr häufig) Obliquität möchte wohl mehr durch mangelhafte Untersuchung, als in der Wirklichkeit vorkommen. Eine wichtigere Ursache der Regelwidrigkeit einer Geburt, als die gewöhnliche Obliquität (wo die Vaginalportion nach der, der Abweichung des Muttergrundes entgegengesetzten Seite gerichtet ist), ist 4) die *Schiefheit des Uterus* (quoad figuram), wo eine durchaus ungleiche Ausdehnung des Uterus so stattfindet, daſs die Axe desselben nicht vom Mittelpuncte des Muttergrundes durch den Muttermund läuft, sondern die Vaginalportion oft nach derselben Seite gerichtet ist, wohin der Muttermund zu liegt. 5) Einen besonders merkwürdigen Fall, wo die vordere Wand des Uterus, mit dem Rande des Netzes verwachsen war, und die Schwangere noch vor Vollendung der Hälfte der Schwangerschaft plötzlich starb, hat *Weidmann* * zur öffentlichen Kunde gebracht. 6) *Regelwidrige* (krampfhafte) und *anhaltende Contractionen einzelner Gegenden*, *Stricturen des Uterus*, wodurch das Kind so fest gehalten wird, daſs es, so lange sie dauern, weder durch die Natur, noch durch bloſs me-

chanische Kunst zur Welt gefördert werden kann. **

C. F. C. Hennemann *de obliquitate uteri etc. Goett.* 1769.
D. Jahn *de situ uteri obliquo. Helmst.* 1785.
Baudelocque's *Entbindungskunst. S.* 203 *fgde.*
Boer, *über das Unwahre der gemeinen Begriffe von der Schiefstehung der Gebärmutter*; *in den Abh. u. Vers,* 1s *u.* 2s *Buch. S.* 84—103.
Leopold Gollmann's *Abhandlung über die Schiefstehung der Gebärmutter und die verschiedenen Gattungen der Blutflüsse des weiblichen Geschlechts. Wien* 1818. 8.

* *Memoria casus rari in gynacceis praecipue adnotandi, cum uteri antica facie omenti margo ex aliqua parte coaluerat: praegnans facta, medium graviditatis non assecuta inopinato moritur. Moguntiaci,* 1818. 4. *m. K.*

** Stark's *neues Archiv. I. Bd.* 1tes *St. S.* 88.

§. 268.

7) *Zerreifsung des Uterus*, durch Stofs, Stich etc., vorzüglich Zerreifsung von innerer Gewalt, besonders bei sonst fehlerhaftem Baue, ungewöhnlicher Lage etc. des Uterus. Es findet bei dieser Letzteren ein innerliches Geräusch statt, die Wehen hören plötzlich auf, der vorliegende Theil verschwindet ganz oder, wenn das Kind nur zum Theil aus der Ruptur heraustritt, kömmt wenigstens höher, als vorher, zu stehen; bei der äufserlichen Untersuchung fühlt man die Theile des Kindes gleich unmittelbar durch die Bauchdecken. 8) *Zerreifsung der Mutterscheide* **, die sehr selten, und dann nur bei engem Beckeneingange und hohem Stande des Uterus stattfindet. 9) *Vorfall des Uterus*, der durch zu weites Becken, Schlaffheit der Mutterbänder und der Vagina be-

günstigt, und durch körperliche Anstrengung veranlaſst werden kann. 10) *Verengerung des äuſseren Muttermundes*, Verwachsung mit einer Seite der Vagina, krampfhafte Zusammenziehung und Callosität (?) desselben. 11) *Verengerung* und theilweise *Verwachsung* der Vagina, und die Fehler der äuſsern Geschlechtstheile (§. 84—86.) haben besondern Einfluſs auf den Hergang der dritten und vierten Geburtszeit.

* *J. J.* Behling *de ruptu in partu utero. Altorf.* 1736.

J. J. Müller *de rupto in partu utero. Basil.* 1745. *rec. in* Halleri *Diss. thir. Vol. III. Nr.* 82 *u.* 83.

Henr. Nepom. Crantz *commentarius de rupto in partus doloribus a foetu utero. Lips.* 1756. 8.

Gehler *de utero in partu rupto. Lips.* 1783. *Dessen kleine Schriften. 2ter Th. S.* 122.

Douglas *on the rupture of the gravid uterus. Lond.* 1785.

Denaux *Diss. sur la rupture de la matrice. Paris*, 1804. 4.

** Boer's *Abhandlungen. 1r Bd. 1s Buch. S.* 24. *ffg.*

Stein's *Annalen 1stes Stück. S.* 101.

Loder's *Journal 2r Bd. S.* 768.

Geschichte einer Zerreiſsung der Mutterscheide, mitgetheilt von C. L. Klose *in v.* Siebold's *Journal für Geburtshülfe etc. I. Bds 1s St. S.* 80.

Case of laceration of the uterus. By Radcliffe Wood. *London medical Repository*, 1821 *Juny. pag.* 450. (*besonders merkwürdig*).

*** Müllner's *Nachricht von einer sammt dem Kinde ausgefallenen Gebärmutter. Nürnberg*, 1771.

E. v. Siebold *in* Lucina *III. Bd. 3s St. S.* 372.

**** J. Labordette: *oblitération presque totale du vagin chés une femme grosse de son second enfant. Im Journ. d. méd. p.* Corvisart, Leroux *et* Boyer 1812. *Tom. XXII. p.* 138.

Journal de Méd. Tome XXX. p. 140.

Zwei Fälle von Ruptur des Uterus von J. G. Coffin *in der Salzburg. med. chirurg. Zeitung.* 1819. *p.* 325.

§. 269.

12) Zu *groſse Inclination des Beckens* (§. 51. 52. 253.), welche sich durch einen Hängebauch ohne erschlaffte Bauchdecken, durch tiefe Einbiegung des Rückgrats, durch nach unten und hinten gerichtete äuſsere Schaamtheile zu erkennen giebt, legt gewöhnlich dem Fortrücken des vorliegenden Kopfes Hindernisse in den Weg, giebt Gelegenheit zum Vorfallen anderer Theile und bringt dabei leicht Druck auf die Urinblase, und Urinbeschwerden hervor. 13) *Zu weites Becken* (§. 66.) bewirkt, daſs der vorliegende Kopf in der letzten Zeit der Schwangerschaft (vorzüglich wenn, bei weitem Beckeneingange, zugleich die Inclination *des Beckens geringfügig* ist), ganz in's Becken hereintritt und der Schwangern die Empfindung macht, als wollte ihr etwas aus dem Leibe hervortreten; die Füſse und Schaamlefzen schwellen an, der Stuhlgang und die Urinausleerung wird gestört. Ist auch der Ausgang zu weit, so kann die Geburt zu schnell endigen, das Kind mit den Häuten geboren werden, auf die Erde stürzen, und äuſserst heftige Blutungen, oft selbst Umstülpung des Uterus entstehen.

J. C. Ebermaier *de nimia pelvis muliebris amplitudine etc. Goett.* 1797.

Saxtorph's *gesammelte Schriften.* S. 37.

L. v. Herder's *Beiträge etc.*

§. 270.

14) *Absolut* (und relativ [§. 272]) *zu enges*

Becken (§. 64—65.), wo der Leib sich zu Ende der Schwangerschaft nicht senkt und der vorliegende Theil (Kopf) im Becken kaum zu erreichen ist. Es kann das Kind gar nicht oder nur mit Mühe in den Eingang eintreten, es bleibt in der Beckenhöhle zu lange stecken und kann zum Ausgange gar nicht, oder wenigstens nicht durch die Naturkräfte allein, herausgebracht werden. 15) *Fremde, den Beckenraum beengende Theile*, machen ebenfalls die Geburt regelwidrig, wenn sie auch der Lage des Kindes nach ganz regelmäſsig wäre; es gehören dahin: a) der in der Blase so angehäufte Urin, daſs Gefahr der Lähmung eintritt; b) Blasensteine; c) Skirrhositäten, Geschwülste ** und Abscesse in der Vagina (und den benachbarten Theilen), die zuweilen, wenn sie sich bei dem vordringenden Kopfe öffnen, einen ununterrichteten Geburtshelfer glauben machen können, der Kopf des Kindes habe das Eiter enthalten. d) Exostoses, Osteosteatomata in der Beckenhöhle und dergl. Zuweilen muſs hierher auch angehäufter Darmkoth gerechnet werden.

E. A. Buechner *de difficultate pariendi ex mala pelvis conformatione. Hal.* 1756 (*vergl.* §. 67.)

Meier *de partu difficili et laborioso ob angustam nimis et depravatam pelvim. Argentor.* 1777.

** Drew *in Edinburgh medical and surgical Journal. Jan.* 1805 *übers.* (*in der Vorrede zu* Abernethy's *med. chir. Beobachtungen*) *von G. F.* Meckel. *Halle* 1809. V—*XV*.

Merriman *in medico-chirurgical Transactions. Vol. X. part. I. London* 1819.

III. *Von den wegen Fehler oder Krankheiten des Kindes regelwidrigen Geburten.*

§. 271.

Die zur dritten Classe der regelwidrigen Geburten gehörigen Ursachen, durch welche eine sonst regelmäſsige Geburt (§. 228—251.) regelwidrig, und eine vorher schon regelwidrige (§. 252—270.) es noch mehr wird, betreffen nicht allein das Kind, sondern auch die dasselbe umgebenden Theile. Eigentlich fänden hier auch die Schwangerschaft am unrechten Orte (§. 129. 201.) und die regelwidrigen Kindeslagen (§. 253—261.) ihren Platz, wenn sie nicht, ihrer groſsen Wichtigkeit wegen, eine eigene Rubrik verdient hätten.

§. 272.

A) Zu den *bloſs das Kind betreffenden Ursachen* gehört: 1) *zu groſser Kopf des Kindes*, der entweder absolut zu groſs (so daſs seine Durchmesser das gehörige Maaſs [§. 169.] überschreiten), oder nur in so fern für ein mäſsig groſses Becken zu groſs ist, weil (was jedoch nur selten der Fall ist) die Nähte und Fontanellen theilweise oder völlig verknöchert sind, so daſs die Kopfknochen sich nicht über einander schieben und auf diese Art den Kopf dem Becken nicht gehörig conformiren können. Die Folge davon ist, daſs der Kopf nicht ordentlich durch's Becken geht, sondern in irgend einer Beckenöffnung fest stehen bleibt. Man nennt dieſs die *Ein-*

keilung (paragomphosis, caput incuneatum) und nimmt gewöhnlich drei Grade derselben an. Der erste Grad, wo der Kopf zwar fast unmerklich, aber doch wirklich, im Becken fortbewegt wird, ist (wenn nicht, wegen besonderer Umstände, Gefahr für Mutter oder Kind entsteht) noch nicht für regelwidrig, sondern für eine *scheinbare Einkeilung* zu halten, die auch vorkommen kann, wenn der Kopf eine Zeitlang in einem weniger günstigen Durchmesser oder in etwas schiefer Lage eintritt. Im zweiten Grade, wo die Wehen den zu großen Kopf nicht wohl mehr fortzuschaffen vermögen, sondern immer schwächer werden, können die Naturkräfte die Geburt nicht anders beendigen, als daß das Kind dabei einer fast gewissen Todesgefahr ausgesetzt wird und die Mutter eine Menge übler Zufälle davon trägt. Im dritten Grade der Einkeilung sind aber die Naturkräfte durchaus zur Beendigung der Geburt unfähig; der Kopf ist zu groß und wenn auch nach dem Tode des Kindes mit dem Zusammenfallen der Kopfgeschwulst seine Größe etwas gemindert wäre. — Die Einkeilung kann aber auch bei ganz regelmäßig gebauetem Kopfe stattfinden, wenn, wegen zu engen Beckens, der Kopf nur relativ (§. 270.) zu groß ist.

J. E. Hebenstreit *de capitonibus laboriosa partu nascentibus. Lips.* 1743. 4.

J. C. Aulber *D. de praegrandi foetus capite partum impediente. Giesae* 1745. 4.

Armbruster *de paragomphosi capitis foetus ln partu. Goett.* 1749.

Kaltschmidt *de variis partus impedimentis ex capitis vitio. Jen.* 1757.

Saxtorph's *ges. Schr. S.* 71.

§. 273.

2) *Monstrosität des Kindes*, d. h. monstra per excessum (§. 183.). Gewöhnlich ist auch der Hergang der Geburt solcher monströser Kinder regelwidrig, obgleich man auch viele Beispiele hat, daſs die Natur allein und ohne groſse Schwierigkeiten solche Geburten (z. E. von einem Kinde mit zwei Köpfen oder von zwei, mit den Leibern an dieser oder jener Stelle zusammengewachsenen, Kindern) vollendet hat. — *Mangelhafte Miſsgeburten* und *Deformitäten* (monstra per defectum et situm mutatum) pflegen zwar die Diagnose, aber nicht den Hergang der Geburt zu erschweren (§. 184—185.), es müſste denn, bei dem einen fehlenden Theile, ein anderer wieder sehr groſs seyn, z. E., wenn bei Kindern mit mangelhaftem Kopfe, wo das Gehirn bloſsliegend auf der Basis des Schädels gefühlt wird (acephali, die sogenannten Katzenköpfe), die Schultern sehr breit und dick sind.

§. 274.

3) *Wassersucht des Kindes:* a) *Wasserkopf* (hydrocephalus), den man aus den weit auseinanderstehenden Nähten und an den gar zu groſsen Fontanellen erkennt, und der sich zuweilen, über

dem Beckeneingange, als eine grofse, platte Geschwulst mit einigen Knochenportionen und mehr oder minder deutlicher Fluctuation anfühlt. Der Kopf kann da α) sich ganz aufserordentlich kegelförmig spitzen, oder β) zerplatzen (diefs geschieht gewöhnlich an der Grundfläche des Schädels und das Wasser fliefst durch Mund, Nase, Augen und Ohren ab); in beiden Fällen kann der Kopf dann durch die Wehen allein hervorgetrieben werden; oder γ) er wird im Becken eingekeilt, oder δ) er kann nicht einmal in's Becken eintreten, und in diesen beiden Fällen vermögen die Naturkräfte nichts. b) *Wassersucht des Leibes* wird bei einem zeitigen Kinde dem Fortrücken der Geburt ein Hindernifs zu Wege bringen, was man oft noch dazu, weil der Kopf nicht grofs ist und leicht geboren wird, gar nicht einmal erwartete. Das Kind überlebt die Geburt gar nicht oder sehr kurze Zeit. Ist das Kind unzeitig, so macht Bauchwassersucht weniger Hindernisse bei der Geburt. 4) *Convulsionen des Kindes* machen zwar ebenfalls eine Geburt regelwidrig, nur ist es eben sehr schwer, die Convulsionen von starken Bewegungen eines gesunden Kindes zu unterscheiden.

Gehler's *kleine Schriften*. 1. *Bd. S.* 372.

Leontowilsch *de partu praeternaturali ex vitiis trunci foetus. Argent.* 1766.

§. 275.

B) Zu den *Fehlern der zu dem Kinde gehörigen und dasselbe umgebenden Theile*, wodurch

eine Geburt regelwidrig wird, rechnet man: 1) *zu grofse Dicke* und Stärke *der Velamente*, so dafs sie nicht zu rechter Zeit einreifsen, vielmehr tief in die Vagina herabgetrieben werden und zu Verwechselung und sehr üblen Zufällen Veranlassung geben können. — Nachtheilig ist es aber auch, wenn die Velamente gar zu *dünne* sind und daher zu früh oder entfernt vom Muttermunde einreifsen; wo dann das Fruchtwasser zu früh abgeht und die Geburt, besonders bei Erstgebärenden, erschwert werden kann.

Ueber den frühern Abgang des Fruchtwassers und die Frucht vor trocknen Geburten. Von Wilh. Jos. Schmitt, *in den medicinischen Jahrbüchern des K. K. Oesterr. Staates VI. Bd. IVs St.* 1821. *S.* 32.

§. 276.

2) *Fehler der Nabelschnur.* a) *Zu kurze, oder zu lange um das Kind umschlungene, Nabelschnur* vermuthet man, wenn bei regelmäfsigem Verhältnisse zwischen Kopf und Becken, bei guten Wehen etc. der Kopf hoch und beweglich bleibt und die Geburt doch nicht fortrücken will, und wenn nach jeder Wehe, immer etwas Blut, wegen des sich lostrennenden Mutterkuchens, abfliefst. Mit Unrecht hat man aber das, zu Ende der vierten Geburtszeit stattfindende, Zurückweichen des Kopfes nach jeder Wehe für ein Zeichen der Umschlingung gehalten. b) *Abreifsen der* (vielleicht sehr zarten oder kurzen) *Nabelschnur*, durch ungeschickte Geburtshülfe und convulsivi-

sche Bewegungen des Kindes (?) veranlaſst, wird bloſs durch die Untersuchung erkannt und ist wegen der Blutung für das Kind sehr gefährlich. 3) *Vorgefallene Nabelschnur* ist oft schon vor dem Wassersprunge fühlbar; sie findet am leichtesten bei regelwidriger Lage des Kindes; aber auch neben dem vorliegenden Kopfe oder Steiſse, oder bei eintretenden Füſsen, statt. Eine vorgefallene Nabelschnur macht deſswegen die Geburt regelwidrig, weil durch den Druck, den sie zwischen dem vorliegenden Theile des Kindes und den Beckenknochen erleidet, oder durch den Zutritt der kalten Luft, die durch die Nabelschnur stattfindende Circulation in's Stocken gebracht und völlig unterbrochen werden kann.

BOER's *Abhandlungen und Versuche, II. B. 4. Buch. S.* 135.
ZELLER's *Bemerkungen etc. S.* 50 *fgd.*
H. Jac. Fried. ALBERT, *Diss. de iis, quae in partu nobis offert funiculus umbilicalis, impedimentis. Goett.* 1804. 8.
J. C. G. JOERG *a. a. O. S.* 66.

§. 277.

4) *Völliger oder theilweiser Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde*, wovon die Ursachen noch nicht völlig bekannt sind, wird vor der Geburt vermuthet, wenn in der letzten Hälfte der Schwangerschaft immer von Zeit zu Zeit kleine Blutflüsse aus dem etwas geöffneten Muttermunde stattfinden, und der Leib platter als gewöhnlich ist. Bei der Geburt sind die Wehen unbedeutend, und der Blutfluſs wird bei jeder Wehe vermehrt

(da doch jeder andere Blutfluſs durch Contractionen des Uterus vermindert wird). Oft hört der Blutfluſs auf kurze Zeit auf, und man kann (bei horizontaler Lage der Gebärenden) vor geronnenem Blute gar nicht zum Muttermunde kommen; nach einiger Zeit, besonders wenn das, die Scheide ausfüllende, Blut weggenommen wird, kehrt der Blutfluſs mit erneuter Heftigkeit zurück. In dem geöffneten Muttermunde fühlt man einen unebenen Körper, der sich ungefähr wie die obere Fläche eines weichen Blumenkohlkopfes anfühlt. Die Folgen und Begleiter dieses Sitzes der Placenta sind der sehr gefährliche Blutfluſs und meistens auch Queerlage des Kindes.

Brunner *de partu praeternaturali ob situm placentae super orificium internum uteri.*

J. C. Brand *de secundinis ambitui ostii matricis interni adfixis. Lugd. B.* 1770. *rectus, in* Schlegel *Syllog. Vol. II. Nr.* 22.

F. B. Osiander: *de causa insertionis placentae in uteri orificium etc. Goett.* 1792. — *Desselben Denkwürdigkeiten für die Heilkunde. S.* 308.

Saxtorph's *gesammelte Schriften. S.* 213.

Obertaeufer *in Stark's neuem Archiv. B.* 1. 2. *St. S.* 1.

C. F. Heffter *D. de placenta praevia. Lips.* 1804. 4.

Kölpin *de placenta praevia in partu. Francof.* 1791. 4.

Gabriel Rüsch *von den Mutterblutflüssen während der Schwangerschaft und Geburt, und von dem Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde. Würzb.* 1817. 8.

§. 278.

5) ***Zu frühes Lostrennen des Mutterkuchens*** kann ebenfalls eine sonst regelmäſsige Geburt regelwidrig und gefährlich machen. 6) ***Ungewöhn-***

lich fester Zusammenhang des Mutterkuchens mit dem Uterus, macht die fünfte Geburtszeit durch Hämorrhagie regelwidrig, wenn der Uterus geschwächt oder vielleicht eine Stelle der Placenta getrennt ist und nur ein Theil derselben so außerordentlich fest hängt.

IV. *Von den, durch unglückliche oder ungeschickte Geburtshülfe regelwidrigen Geburten.*

§. 279.

Durch ungeschickte oder unglückliche Geburtshülfe können auch die regelmäßsigsten Geburten, in jeder Periode derselben, regelwidrig, die ursprünglich regelwidrigen aber noch verschlimmert * werden; und außer den, im Vorbeigehen schon erwähnten, *voreiligen und fehlerhaften Hülfsversuchen bei regelmäßsigen* Geburten gehören hierher vorzüglich folgende Fälle: 1) *Zurückbleiben einzelner*, von dem übrigen Körper getrennter *Theile des Kindes*; so kann a) der Rumpf des Kindes zurückbleiben, wenn er, wegen eingekeilter breiter Schultern oder monströsen Körpers, dem schon geborenen Kopfe nicht folgen will und nun, durch starkes unvernünftiges Ziehen am Kopfe, der Hals abgerissen wird. So kann b) der Kopf zurückbleiben, wenn nach einer Fußsgeburt der Kopf (er sey nun absolut oder relativ zu grofs, oder werde durch krampfhafte Zusammenschnürung des Muttermundes zurückgehalten) nicht folgen will, und nun an dem Rumpfe

so roh und ungeschickt gezogen und derselbe vom Kopfe abgerissen wird. Zartheit und Fäulnifs der Frucht, so wie starke Inclination des Beckens und unvorsichtiges plötzliches Aufrichten der Mutter, können das Abreifsen begünstigen.

SCHUBARTH *de obstetricantium erroribus circa partum difficilem, etc. Lips.* 1777.

§. 280.

2) Auch *Zerbrechung der Knochen des Kindes* macht eine Geburt regelwidrig, und erfordert zuweilen künstliche Hülfe. 3) *Abgebrochene Instrumentenstücke*, die in die Vagina und den Uterus gekommen und daselbst geblieben sind, machen ebenfalls eine Geburt der künstlichen Hülfe sehr bedürftig.

V. Von der unzeitigen Geburt.

§. 281.

Wir wollen jetzt hierunter jede Geburt in den ersten sechs Monaten der Schwangerschaft, also auch den Abortus (§. 213.) verstehen, wo der Foetus noch nicht allein, von der Mutter getrennt, leben kann. Am häufigsten kommt der Abortus im dritten und vierten Monate vor, wo die Anheftung der, noch unausgebildeten Placenta noch nicht vollendet ist, und wo er fast immer zu einer Zeit eintritt, wo die Frau, wenn sie nicht schwanger gewesen wäre, ihren monatlichen Blutflufs bekommen haben würde.

§. 282.

Zu den, den Abortus veranlassenden, Ursachen gehört alles, was die Entwickelung des schwangeren Uterus, die Ausbildung des Eies und der Frucht und besonders die Verbindung des Eies mit dem Uterus stören kann. 1) alle acute (nicht leicht aber chronische) asthenische Krankheiten; z. E., in der Typhus-Epidemie 1813 abortirten in Würtemberg viele davon befallene Schwangere mit augenscheinlicher Besserung; 2) wahre Vollblütigkeit (die man jedoch aus den vorhergehenden Ursachen, und nicht blofs aus, oft betrügerischen Symptomen erforschen mufs); 3) heftige excitirende Gemüthsbewegungen, vorzüglich aber die sogenannten deprimirenden Leidenschaften; 4) starke Aderlässe und viele, heftig wirkende, drastische Arzneien; 5) zu heftige, oder ungewöhnliche und unvorsichtige Bewegungen des Körpers; 6) Unmäfsigkeit im Beischlafe, zu schnell auf einander folgende Schwängerungen, Fehler der Textur des Uterus, z. E. Scirrhus, Polypen etc.; 7) mehrere aufserhalb des Uterus, oft aufserhalb des Körpers der Schwangeren, befindliche Einwirkungen, z. E. der Druck eines Blasensteines, Stöfse, Schläge und Fälle auf den Unterleib, eindringende Wunden des Uterus, so wie jede *Verletzung der Eihäute* durch den Muttermund.

§. 283.

Mit Uebergehung anderer seltener und zweifelhafter Ursachen verdient hierher noch 8) die

Zurückbeugung der Gebärmutter * (retroversio uteri) als eine Ursache bemerkt zu werden, die vielleicht häufiger Abortus bewirkt, als man denkt. Der Mutterhals wird durch seine Verbindung mit der Urinblase (§. 103.) nach vorn und oben dirigirt und der Gebärmuttergrund senkt sich nach hinten (senkt er sich, in höchst seltenen Fällen, nach vorn **, so ist es eine Vorwärtsbeugung [pronatio uteri]) in die Aushöhlung des Kreuzbeins und dehnt sich in der Beckenhöhle aus. Im dritten Monate hat der Uterus in der Beckenhöhle keinen Platz mehr, und, da er sich nun nicht, wie er sollte, über das Becken in die Höhe ausdehnen kann, so wird er eingekeilt und erregt, durch den Druck auf die benachbarten Theile, Verstopfung und Urinverhaltung. Der Muttermund steht dann ganz hoch oben an den Schoofsbeinen, der Muttergrund aber steht hinten tief im Becken und ist vorzüglich leicht durch den Mastdarm zu fühlen. Wird keine Hülfe angewandt und entsteht durch diese Zurückbeugung kein Abortus, so kann sie Entzündung der Geburtstheile, Brand der Blase und den Tod verursachen.

J. Melitsch's *Abhandlung von der sogenannten Umbeugung der Gebärmutter. Prag*, 1790.

W. Hunter *in den Medical observations and Inquiries. Vol. IV. London* 1771.

Abr. Wall *D. de uteri gravidi retroversione. Hal.* 1782.

Lohmeier *in* Theden's *neuen Bemerkungen und Erfahrungen. III. Theil. S.* 145.

Baumgarten *D. de utero retroverso. Argent.* 1785.

Richter's *chirurg. Bibl. V. B'. 3. St. IX. Bd.* 1. *St.*

JAHN *de retroverso utero. Jen.* 1787.
STARK's *Archiv. I. Bd.* 1. *St. II. Bd.* 3. *St. IV. Bd.*
M. SAXTORPH's *gesammelte Schriften etc. S.* 258.
MURRAY *D. in uteri retroversionem animadversiones. Ups.* 1797.
KORSCHECK *D. de retroverso utero. Hal.* 1799.
BURN's *anatomy of the gravid uterus. p.* 16. *fg.*
HUNTER's *anatomische Beschreibung etc. S.* 13. *in der Anmerkung.*
NÄGELE *von der Zurückbeugung der schwangeren Gebärmutter etc. in dessen Erfahrungen etc. S.* 339 *fgde.*
BUCZYNSKY *de retroversione uteri. Vilnae* 1811.
** NOLDE's *Beiträge. S.* 220.
Observazioni sopra la retroversione dell' utero sugli aborti, e su quelli specialmente procedenti della sifylide, sulla emorrhagia d'utero sopra alcuni parte difficili e sulla lazerazione della vagina e del perineo del Dre. Giuseppe Trinchinetti. *Milano* 1816.
Bernh. Fr. VAHLE *Diss. de retroversione uteri. Berol.* 1817.
MERRIMAN *on the retroversion of the womb.*
EICHHORN *von der Zurückbeugung der schwangern und nicht schwangern Gebärmutter. Würzburg* 1822.

§. 284.

Alle diese Ursachen, 1 — 8, wirken besonders leicht bei zärtlichen schwächlichen Weibern, vorzüglich aber bei solchen, die schon einmal abortirt haben; bei diesen kommt der Abortus sehr leicht wieder und zwar gern zu derselben Zeit der Schwangerschaft, in welcher er zum erstenmale stattfand. So können Fälle vorkommen, wo Weiber zwölfmal hinter einander, immer im dritten Monate ihrer Schwangerschaften, abortiren.

§. 285.

Die gewöhnlichen *Vorboten des Abortus* sind: 1) Schwere, Mattigkeit, Kälte und Erstarren in den Gliedern; 2) eine ungewöhnliche Schwere und

Spannung in dem gleichsam spitzig werdenden Bauche, nebst einer schmerzhaft dehnenden Empfindung der Lenden- und Leistengegend und Drängen zum Urinlassen; 3) bei der unzeitigen Geburt im fünften Monate, können auch die Zeichen des Todes der Frucht während der Schwangerschaft (§. 203.) zuweilen als Vorboten dienen; 4) schmerzhafte Contractionen des Uterus, die beinahe wie die regelmäſsigen Wehen, nur unwirksamer, sind, unter denen sich endlich der Muttermund öffnet; 5) schleimiger, oft sehr übelriechender, seröser Ausfluſs und zuletzt Blutfluſs aus den Geburtstheilen. — Zuweilen sind aber alle diese Vorboten da, und doch stellt sich der befürchtete Abortus nicht ein; zuweilen kommt er dagegen auch ohne Vorboten.

§. 286.

Das Austreiben des Eies geschieht nun durch die Naturkräfte, in längerer oder kürzerer Zeit. Der Mechanismus einer unzeitigen Geburt besteht darin, daſs sich regelwidrig früh, und durch einen eigenthümlichen, durch Blutandrang gereizten, Zustand des Uterus, Zusammenziehungen des letzteren einstellen, wodurch die Eihüllen aus ihrer Verbindung mit dem Uterus gedrängt werden. Bei dem Abortus in den ersten drei Monaten geht das Ei fast immer unverletzt ab; bei den spätern unzeitigen Geburten aber, zerreiſsen vorher die Eihäute (oft macht auch das Zerreiſsen der Eihäute, was gleich nach irgend einer Veranlassung des

Abortus stattfindet, den Anfang der Vorboten desselben aus); die Frucht wird dann ohne die Häute, und zwar gewöhnlich ohne Schwierigkeit, herausgetrieben, sie mag übrigens eine Lage haben, welche sie wolle: man hat sogar beobachtet, daſs Kopflagen bei unzeitigen Geburten seltener vorkommen, als bei zeitigen. Mit der Heraustreibung der Nachgeburt pflegt es sich aber länger, als bei zeitigen Geburten zu verzögern, und man hat Beispiele, daſs sie beträchtlich lange Zeit, Wochen-, ja Monate lang, zurückbleibt, bis sie unter sehr schmerzhaften und langdauernden Wehen abgeht; gewöhnlich bringt nun nur der nachfolgende Blutfluſs die Frau in Gefahr. Die Prognose richtet sich nach der Periode der Schwangerschaft, nach der Stärke und Dauer der Hämorrhagie, der Intensität und Dauer der Schmerzen, dem Fieber und andern begleitenden Zufällen.

Stahl *D. de abortu et foetu mortuo. Hal.* 1704. Halleri *Collect. disp. pr. T. IV. Nr.* 139.

Cooper *de abortionibus. L. B.* 1767.

Murray *de abortu. Edinb.* 1787.

C. W. Steinmetz *de abortu. Jen.* 1788.

K. F. Mr. Jaehkel *de abortus causis ac prophylaxi. Frankf. a. d. O.* 1795.

Chr. de Ehrhart *Diss. de abortu. Landsh.* 1817.

Journal für Geburtshelfer. I. Nr. 8.

Ueber früh- und spätreife Geburten. Manh. 1807.

Vergl. de Ploucquet *Literatura medica digesta. Vol. I. p.* 6.

Dugès *Manuel obstetrique, p.* 194.

Fünftes Capitel.

Von dem Tode des Kindes während der Geburt.

§. 287.

Ueber das Leben und den Tod des Kindes abzuurtheilen, ist gar nicht leicht, und daher mufs man mit der gröfsten Sorgfalt alles zu Hülfe nehmen, was nur über diesen wichtigen Punct einigen Aufschlufs geben kann. Es mufs also auch auf den Zustand der Mutter und der Frucht in der vorhergegangenen Schwangerschaft (§. 202 u. 203), auf die Dauer der Geburtsarbeit, auf den Grad der Regelwidrigkeit der Geburten, und auf die angewendete Hülfe Rücksicht genommen werden.

§. 288.

Die Ursachen, welche während der Geburt den Tod des Kindes veranlassen können, sind: Quetschung, Spannung und Druck edler Theile des Kindes, besonders bei ungünstiger Lage desselben; Hemmung der Circulation in der Nabelschnur (§. 276); frühere Trennung der Placenta, als noch das Kind geboren ist; Zutritt der atmosphärischen Luft zu den Luftwegen des Kindes, der, eine unvollkommene Respiration veranlassend, nachher wieder aufhört; ungeschickt unternommene, oder auch nur gar zu langdauernde Operationen und mancherlei Krankheiten und Zufälle der Mutter etc.

§. 289.

Zeichen des Todes des Kindes während der Geburt, sind aufser den Ursachen folgende: a) die Wehen werden sparsamer und schwächer; b) die Wasser sind mit Meconium oder Blut vermischt; c) die Bewegung des Kindes fehlt; d) man fühlt weder an der Nabelschnur, noch in der Herzgegend den Pulsschlag, der bei der Auskultation nicht hörbare Herzschlag der Frucht kann nicht als Zeichen des Todes, der hörbare Herzschlag jedoch als Zeichen des Lebens benutzt werden (die Fontanellen entscheiden hier gar nicht); e) es bildet sich keine Kindestheilsgeschwulst, keine Kopfgeschwulst, oder war eine da, so wird sie schlaff und die Schädelknochen schieben sich mit Knarren leicht über einander; f) die Oeffnung des Afters steht offen; g) die Theile des Kindes zeigen keine Spur von Bewegung; ja sie fühlen sich lax und breiartig an, und es zeigt sich durch Abgehen der Epidermis der Anfang von Fäulnifs. Die Theile des Kindes sollen sich wärmer anfühlen, als gewöhnlich (*Adelon*), weil die todte Frucht nicht mehr dem Uebergang des, seine eigene Wärme übersteigenden, Ueberschusses von Wärme der Mutter widersteht.

§. 290.

Allein alle diese Zeichen (§. 289. a. b. c. d. e. und selbst f. g.) können vorhanden seyn, ohne dafs das Kind todt ist, und wiederum können mehrere (a. b. f. g.) fehlen, und doch das Kind todt seyn.

Aus einzelnen Zeichen hüte man sich ja, einen Schluſs ziehen zu wollen; sind alle Zeichen vorhanden, so geben sie eine gröſsere Wahrscheinlichkeit; allein findet man nur noch ein einziges Zeichen des Lebens, so gilt dieſs mehr, als eine Menge Zeichen des Todes.

Henr. Aug. Wrisberg *de signis vivi foetus et mortui in partu difficili. Goett.* 1780.

Ern. Gottl. Bose *de morte foetus ejusque diagnosi. Lips.* 1785.

Gehler's *kleine Schriften 2ter Th. S.* 3 *u.* 162.

J. D. Herhold's *Untersuchungen über das Leben, besonders des menschlichen Foetus und dessen Tod etc. Aus dem Dänischen von F. Ch.* Tode. *Kopenh.* 1803.

Vierter Abschnitt.

Wochenbettslehre.

Erstes Capitel.

Von dem regelmäſsigen Verlaufe des Wochenbettes.

§. 291.

Nach vollendeter Geburt spürt die Entbundene allemal eine gewisse Mattigkeit, die der gewöhnlichen Ermüdung, nach heftiger Anstrengung, ähnlich ist, und die nur in einigen Fällen, durch

einen, ganz kurze Zeit dauernden Anfall von Frost unterbrochen wird. Es findet sich Neigung zum Schlafe ein, welchem sich die Wöchnerin überläſst, wenn nicht besondere Umstände es verbieten, und während dessen sich eine gleichmäſsige Wärme und eine Ausdünstung über den Körper verbreitet, welche im Verlaufe des Wochenbettes mehr oder minder reichlich und meist eigenthümlich riechend ist. Bei'm Erwachen aus diesem verschiedentlich dauernden Schlafe, fühlt sich die Frau erquickt und denkt daran, dem Kinde die Brust zu reichen.

§. 292.

Selten ist jedoch der Fall, daſs eine Wöchnerin ganz frei von Schmerzen im Unterleibe und an den etwas gequetschten Genitalien ist; denn wenn auch diese Schmerzen nicht heftig sind, so kann es doch wohl füglich nicht anders seyn, als daſs die so ungewöhnlich schnelle Entfernung der bisher stattgefundenen Ausdehnung des Unterleibes, und des damit verknüpften Druckes, nicht einige Folgen nach sich ziehen sollte. Dazu kommt nun noch, daſs leicht etwas von dem Blute, welches unmittelbar nach der Geburt aus den Gefäſsen des Uterus abflieſst, als kleine Klümpchen in dem Uterus zurückbleibt; der Uterus sucht sich dieser fremden Körper noch durch Contractionen, die man die *zweiten Nachwehen* nennt, zu entledigen. Diese Nachwehen pflegen nach sehr leich-

ten Geburten häufiger, als nach etwas langwierigen, und bei Erstgebärenden weniger schmerzhaft zu seyn, als bei Mehrgebärenden, wo der schon mehr geschwächte Uterus sich nicht so leicht und regelmäſsigc ontrahiren kann.

§. 293.

Es ergieſst sich nach der Geburt aus den Geschlechtstheilen (zunächst aus der Mutterkuchen-Stelle des Uterus) eine mehr oder minder beträchtliche Quantität Blut, welches man den *Kindbetterfluſs* oder die *Wochenreinigung* (lochia) nennt. Anfangs ist das abgehende Blut ganz rein, und geht zum Theil in kleinen Klümpchen und mit ihm die Ueberreste der hinfälligen Haut ab, So lange der in der Quantität, wie in der Qualität sehr verschiedene, Abfluſs noch völlig roth ist, heiſst er *der erste* oder *blutige Kindbetterfluſs* (lochia primitiva s. rubra); nach 2—4 Tagen wird aber der Abfluſs wie Blutwasser, und am 6ten oder 8ten Tage ist er schon ganz blaſs, ungefärbt und wässerig, und späterhin schleimig, und heiſst der *zweite* oder *milchige Kindbetterfluſs* (lochia secundaria, alba s. lactea). Der zweite Kindbetterfluſs hält gewöhnlich einige Wochen an, nimmt dann an Quantität ab (nur in sehr seltenen Fällen nimmt er noch einmal wieder eine ganz dickliche, eiterähnliche Beschaffenheit an), und hört bei säugenden Weibern eher auf, als bei nichtsäugenden, wo er oft bis

in den dritten Monat dauern kann. Zuweilen dauern auch mit der Wochenreinigung eine Zeitlang die Nachwehen fort.

C. G. Carus *erzählt einen merkwürdigen Fall einer sonderbaren Verzögerung und Abänderung der bei Neuentbundenen sonst gewöhnlich eintretenden Revolutionen, in der gemeinsamen deutschen Zeitschrift für Geburtskunde. Bd.* 1. *Heft* 1. *S.* 137.

§. 294.

Die Geschlechtstheile kehren nun bald fast in denselben Zustand wieder zurück, in dem sie sich vor der Schwangerschaft befanden und nur eine kurze Zeit hindurch kann man, nach der Geburt eines ausgetragenen Kindes, (bei unzeitigen Kindern findet man es nicht ganz so), Folgendes wahrnehmen: die Mutterscheide ist weiter, weicher, blutig, schmierig und etwas schmerzend. Die Vaginalportion ist nicht konisch, sondern cylindrisch, dick und wie schwielig; der Muttermund ist so weit geöffnet, daſs er sehr leicht einen Finger einläſst, seine beiden Lippen schlieſsen nicht genau auf einander (dieſs bleibt auch für die Folge), und haben einen narbigten und schmerzhaften Rand mit Einrissen. Der Unterleib hat eine schmutzig fleckige Farbe; wenn man ihn nicht etwas dicker, wie vorher findet, so bleiben wenigstens immer einige Querfalten zurück, und über den Schoosbeinen fühlt man den noch etwas ausgedehnten Uterus.

§. 295.

Die Brüste sind jetzt mäſsig groſs, mit bläu-

lichen Adern durchwebt, und haben gut hervorstehende Warzen; es findet sich in ihnen die zur Nahrung des Kindes nöthige Milch ein. Schon vor der Geburt (§. 148.) ist einige milchichte Feuchtigkeit vorhanden: aber erst nach der Geburt, wo sie dicker und besser wird, nimmt die Quantität derselben sehr zu. Wenn das Kind nicht frühe genug angelegt wird, so finden sich in den Brüsten Stechen und Spannen mit einem leichten Anfalle von Hitze und Frost ein, den man, wenn er recht gelinde ist, den *Milchschauer*, wenn er aber heftig wird, das Milchfieber nennt. So lange die Frau säugt, findet gewöhnlich der monatliche Blutfluſs nicht statt, ausgenommen, wenn sie während des Säugens von Neuem schwanger wird, wo er dann einmal wiederzukehren pflegt, um nachher von Neuem auszubleiben. Wenn die Frau aufhört zu säugen, so pflegt die Hemmung der Milchsecretion wieder einige leichte Zufälle hervorzubringen, und die Brüste nachher etwas welk und hängend zu werden.

J. G. Guenz *de mammarum fabrica et lactis secretione. Lips.* 1734.

J. R. Boehmer *de consensu uteri cum mammis. Lips.* 1750. 4.

J. Anemaet *de mirabili, quae mammas inter et uterum intercedit, sympathia. Lugd. B.* 1784.

§. 296.

Die mattweiſse Milch, die bei einem leichten Drucke auf die Brust aus mehreren Milchgängen hervorspritzt, oft von selbst ausflieſst, ist angenehm

süss schmeckend, fast geruchlos, nicht zu dick und nicht zu dünn, und hinterläſst, wenn ein Tropfen auf einen schräg gehaltenen Nagel gegossen wird, bei'm Abflieſsen eine weiſsliche Spur; in ein Glas Wasser getröpfelt, verbreitet sich jeder Tropfen in eine leichte, nach und nach verschwindende Wolke; nur die Milch in den ersten Tagen (colostrum) ist dünner. Die Bestandtheile sind, wie bei der Thiermilch, ein ölichtes Fett, Milchzukker, in Wasser aufgelös't, und der Käsestoff; nur die Proportion ist von der, der Thiermilch verschieden. Die genauere chemische Zerlegung liefert hier ähnliche Resultate, wie bei andern thierischen Stoffen.

Parmentier *et* Deyeux *précis d'expériences et observations sur les différentes espèces de lait etc. Paris, an VIII. übers. Jen.* 1801. 8.

Sam. Ferris *über die Milch. Aus dem Englischen. Leipz.* 1787. 8.

A. Meggenhofen *D. i. sistens indagationem lactis Muliebris chemicam etc. Francof.* 1826. (*Ein Auszug in* Tiedemann's *Zeitschrift für Physiologie. III. Bd. 2te S.* 274.)

§. 297.

Bei dem Kinde wird nach der Geburt (wo es eine beträchtliche Veränderung der Temperatur erfährt) die alte Circulation (§. 176.) unzureichend; das Blut passirt nun erst, in der kleinen Circulation, die Lungen, ehe es in den ganzen Körper verbreitet wird. Es fangen jetzt Functionen an thätig zu werden, die bis dahin ganz ruheten, so wie hingegen die übrigen Foetus-Organe unthätig, und kleiner werden und zum Theil

auch wohl ganz verschwinden. — Das zeitige Kind saugt kräftig an der Brust, läſst bald nach der Geburt den Urin und in den ersten 24 Stunden auch den ersten Koth von sich, dessen Abgang noch durch die erste dünnere Milch (colostrum) befördert zu werden scheint. — Die Abwelkung der Nabelschnur erfolgt im Durchschnitt binnen 3, höchstens 5 Tagen, das Abfallen des Nabelschnurrestes aber am 4ten bis 5ten Tage *).

Trew *de differentiis g. c.*
Jac. Ad. Gesner *de mutationibus, quas subit infans statim post partum. Erl.* 1795.
H. C. Rest, *J. P.* Pauls *et F.* Schmitz *respiratio pulmonum foetus et cutis. Argent.* 1806. 4

*) C. Billard *die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge. Weimar.* 1829. *S.* 12 *u. S.* 19.
Denys *Recherches d'anatomie et de physiologie pathologiques sur plusieurs maladies des enfans nouveaux-nés. Commercy* 1826. *p.* 297.

Zweites Capitel.

Von einigen Krankheiten und Zufällen der Wöchnerinnen.

§. 298.

Schon der regelmäſsige und um so mehr der, doch so häufig, regelwidrige Verlauf der Schwangerschaft und Geburt, und aller darauf sich beziehenden Veränderungen im weiblichen Organismus, führen eine Menge Miſsverhältnisse herbei, die sich am leichtesten nach der Geburt äuſsern, besonders da auch dann noch manche ungewohnte Umstände eintreten. (Und es ist nicht zu leugnen, daſs eine Kindbetterin in vieler Hinsicht einem Individuum ähnlich sieht, welches eine schwere Verletzung oder

eine chirurgische Operation erlitten hat. Daher sind einige Krankheiten der Wöchnerinnen so häufig vorgekommen, daſs man lange geneigt war, sie für etwas in dieser Periode Nothwendiges und Normales zu halten. *Der Character dieser Zufälle drückt sich durch gesunkene * Irritabilität, gesteigerte Sensibilität* (vorzüglich in der Unterleibssphäre), *so wie in gesteigerter reproductiver Thätigkeit * aus:* daher das Gefühl der Mattigkeit und Schwäche, die Neigung zu krampfhaften Zufällen, die Anlage zu Unterleibsentzündungen und serösen Ausschwitzungen ** B.

*) Cruveilhier *in dem Journal universel et hebdomadaire* 1831. (*Notizen etc. XXXII. Band, S.* 174).

§. 299.

Zu diesen Ursachen gehört Folgendes: 1) Erhöhung der Assimilation und Reproduction während der Schwangerschaft, wodurch am Ende derselben der ganze mütterliche Körper, besonders aber der Unterleib, saftreicher und besonders blutreicher wird, als zuvor, während bei der regelmäſsigen Geburt nicht so viel Blut ausgeleert wird, um das Gleichgewicht vollständig herzustellen B); 2) Mangel an Bewegung in der letzten Zeit der Schwangerschaft; 3) das Gefühl von Bangigkeit vor der Geburt, oft auch die Furcht vor der Schande; 4) die erschwerte und zum Theil gehinderte Verdauung, die durch die Ausdehnung des schwangeren Uterus und die dadurch veränderte Lage der Eingeweide veranlaſst wird; 5) Schmerzen und übermäſsige Muskularanstrengung

während der Geburt; 6) die oft plötzlichen Veränderungen, die in der Circulation und in den mancherlei Ab- und Aussonderungen sich während und nach der Geburt einfinden, besonders Störungen der Milch-, Lochien und Hautsecretion; 7) verkehrte Anwendung von Arzneimitteln, besonders der erhitzenden, unnöthige Aderlässe, fehlerhafte Behandlung der Geburten, die oft in wahre Mifshandlungen, Quetschungen etc. übergeht. — Im Gefolge dieser schädlichen Einflüsse und Affectionen einzelner Theile finden sich eine Menge Störungen, theils einzeln, theils in mannichfaltiger Verknüpfung, ein, wovon die hier folgenden wohl die häufigsten und wichtigsten sind.

Von dem Mutterblutflufs nach der Geburt.

§. 300.

Diese Blutflüsse sind doppelter Art: 1) das Blut fliefst *sichtbar* etc. (und oft, zum Schrekken des Geburtshelfers und der Umstehenden, ordentlich in Strömen) aus den Geburtstheilen heraus. Es mangeln dabei die Wehen, der Uterus bleibt immer ausgedehnt, oder wird es von Neuem; er zieht sich nicht so zusammen, dafs er als eine Kugel über den Schoofsbeinen fühlbar wäre. Die Folge davon ist eine, bis zur Ohnmacht steigende, sehr gefährliche, oft tödtliche Entkräftung.

§. 301.

2) Das Blut ergiefst sich zwar aus den Gefäfsen, wird aber durch, vor dem Muttermunde

liegendes geronnenes Blut oder ein Stück der Eihäute in der Höhle des Uterus zurückgehalten. Für das Daseyn dieses sogenannten *verborgenen Blutflusses* giebt es folgende Zeichen: ein angenehmes Gefühl von Wärme, dem ein dumpfer Schmerz folgt, Aufgetriebenheit und augenscheinliches Dickerwerden des Unterleibes, ohne dafs man die Gebärmutter, wie eine feste Kugel, über den Schoosbeinen (§ 227.) fühlen könnte; und endlich alle Zufälle, welche gewöhnlich einen hohen Grad von Schwäche zu begleiten pflegen, z. B. Blässe des Gesichts und der zitternden Lippen, schwächer werdender Puls, trüber matter Blick, kalter Schweifs auf der Stirne, Seufzen, Gähnen, Kälte der Extremitäten, Ohnmachten etc. Als eine dritte Art von Ausflufs ist der *schmerzhafte*, d. h. derjenige, bezeichnet, wo nach heftigen, von Zeit zu Zeit wiederkehrenden Wehen, welche nur geringen Ausflufs von Blut veranlassen, plötzlich Symptome der beunruhigendsten Ohnmacht eintreten, der Uterus nicht ausgedehnt ist, in der Höhle der Scheide aber sich ein sehr beträchtlicher Blutklumpen angehäuft hat *.

* *Oakley* HEMING *in dem Edinburgh medical and surgical Journal, Octob.* 1831. *Notizen a. d. G. d. N. u. H. XXXII. S.* 105.

§. 302.

Die Ursachen, nach welchen sich am leichtesten Blutflüsse nach der Geburt einstellen, sind:

allzuschnelle Geburten, wo der Mutterkuchen sich zum Theil oder gänzlich losgetrennt, und der Uterus, durch die zu plötzliche Entleerung, sein Contractionsvermögen etwas verloren hat; allzugroſse Anstrengung bei zu langer Dauer der Geburt und daher rührende Schwäche des Uterus; Congestion daselbst, fieberhafte Exaltation des Gefäſssystems, durch reizende Getränke, Arzneimittel, durch Affecte und andere Ursachen veranlaſst. Die Gröſse der Gefahr hängt von der Menge des abflieſsenden Blutes ab; sie ist aber um so gröſser, in je kürzerer Zeit das Blut abflieſst. Die Folgen sind Ohnmachten, und solche Erschöpfung, daſs entweder der Tod meist unter Convulsionen herbeigeführt wird, oder eine oft lang dauernde Entkräftung zurückbleibt.

Roeschlaub's *Magazin der Heilkunde. 5ten Bandes 2tes Stück. S.* 257.

A. Leroi's *Vorlesungen über die Gebärmutterblutflüsse etc. a. d. Franz. mit Anmerk. von J. Cl.* Renard. *Leipz.* 1802. 8.

G. A. Spangenberg. *Ueber die Blutflüsse. Braunschw.* 1805.

Dr. Mende *von den Gebärmutter-Blutflüssen unmittelbar nach der Geburt, sowohl der Leibesfrucht allein, als auch ihrer und der Nachgeburt; in der gemeinsamen deutschen Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. I. Heft.* 2. *S.* 315.

A. C. Baudelocque *Traité des hémorrhagies internes de l'uterus qui surviennent pendant la Grossesse, dans le cours du travail et après l'Accouchement. Paris* 1831. 8.

D. Latour *Histoire philosophique et médicale des hémorrhagies etc. Paris* 1830. 2 *Vol.* 8.

II. Von den Convulsionen nach der Geburt.

§. 303.

Convulsionen überhaupt sind unwillkührliche Contractionen der, dem Willen sonst unterworfenen Muskeln, wobei nicht selten das Bewufstseyn verloren geht. Der Verlauf eines Paroxismus ist etwa folgender: die Gesichtsmuskeln machen gewöhnlich den Anfang und bewegen sich unaufhörlich, dann folgen die Muskeln des Halses und der Extremitäten; daher rollen die Augen, die Zähne knirschen und vor den Mund tritt Schaum. Es folgt Kinnbackenkrampf und Steifigkeit des ganzen Körpers mit einem bewufstlosen Schlummer; nach und nach kehrt die Besinnung wieder, und nur das Gedächtnifs, so wie überhaupt die Geistesfähigkeiten, pflegen noch einige Zeit zu leiden.

§. 304.

Die gewöhnlichsten Ursachen des Ausbruchs der Convulsionen nach der Geburt sind: zu schnelle Entleerung des Uterus, plötzlicher Schreck und Aerger etc., wenn sie auf ohnehin sehr angegriffene Weiber wirken; diese Ursachen, so wie die bekannten Vorboten (§. 263.), müssen den Geburtshelfer aufmerksam machen. Wenn die Convulsionen ohne besonders heftige Veranlassung entstehen, so pflegt eine gewisse, noch nicht erforschte Praedisposition, und gar nicht selten örtliche Fehler, z. E. Brustwassersucht u. s. w., vorhanden zu

seyn. Doch sind sie zuweilen eingetreten und tödtlich geworden, ohne dafs die vorhergegangenen Umstände oder die Leichenöffnung die geringste Aufklärung gegeben hat. — (Die Gefahr bei denselben richtet sich nicht nach der Heftigkeit der convulsivischen Bewegungen, sondern nach dem Grade des Verlustes des Bewufstseyns. B.) — Wenn sie aus gänzlicher Schwäche, nach heftigem Blutverluste entstehen, so sind sie nicht selten Vorboten des nahen Todes.

Betrachtungen über Entstehung und Behandlung einiger krankhaften Zustände, welche zuweilen bei Gebärenden gleich nach der Geburt des Kindes einzutreten pflegen, von Dr. C. G. Carus in Hufeland's Journal d. pr. A. K. 1816. December-Heft. No. II.

III. Von dem Milchfieber.

§. 305.

Zuweilen stellen sich den 2ten—4ten Tag nach der Geburt fieberhafte Zufälle ein, welche von den Hebammen und vielen Geburtshelfern für durchaus nothwendig gehalten und *Milchfieber* genannt werden. Unter der Menge von Hypothesen, die man über die Entstehung des Milchfiebers hegt, ist die gewöhnlichste noch jetzt die, nach welcher die in die Brust eintretende Milch und die ungewöhnliche Absonderung derselben, die Ursache des Milchfiebers seyn soll; allein auch gegen diese Meinung lassen sich mehrere Gründe, vorzüglich aber folgender vorbringen, dafs das Eintreten der Milch ja nicht immer nach, sondern

meistens schon vor der Geburt und dann ohne Fieber stattfindet.

§. 306.

Zwar ist nicht zu leugnen, daſs der Eintritt jeder bedeutenden Secretion mit einer fieberhaften Anstrengung verbunden ist, und daſs die Wichtigkeit der Milchsecretion also auch eine solche voraussetzen läſst, demohngeachtet scheint die Ursache des Milchfiebers in einem allgemeinen Leiden des Circulationssystems und Veränderung der Blutmasse zu liegen, die von einem absoluten oder durch verhinderte oder versäumte Milchausleerung veranlaſsten Ueberflusse von Säften, die zur Milchabsonderung bestimmt sind, herrühren. Dafür sprechen folgende Umstände: 1) das Milchfieber findet sich nicht bei allen Wöchnerinnen, kann also von keinem wesentlichen Zufalle des Wochenbettes abhängen; 2) nur die Weiber, welche ihre Kinder spät an die Brust legen, bekommen deutliches Milchfieber; diejenigen dagegen, welche einige Stunden nach der Geburt säugen, bekommen fast gar keins; am stärksten bekommen es aber die Weiber, welche gar nicht stillen; 3) das Milchfieber ist bei den Weibern stärker, wo schon vor der Geburt die Brüste stark angeschwollen waren, und die überhaupt einen sehr blutreichen Körper haben; 4) fast die nämlichen Erscheinungen, wie das Milchfieber, finden sich bei

der Entwöhnung ein, wo auch die Ausleerung der Milch gehemmt wird.

§. 307

Der Verlauf des Fiebers ist folgender: zurst ein leichter Schauer, der bald in heftigen Frost (vorzüglich in der Rückgratsgegend und in den oberen Extremitäten) übergeht, Hitze über den ganzen Körper, Durst, beschleunigte Respiration, Veränderung des Kreislaufes, Kopfweh, gespannte volle Brüste mit strotzenden Milchgängen und Unterdrückung des Lochienflusses. Der Paroxysmus dauert etwa 8—12 Stunden und endigt gewöhnlich mit allgemeinem Schweiſs, während dessen von selbst Milch aus den Brüsten flieſst, und die Lochien ordentlich wiederkehren. — Die Krankheit ist an und für sich nicht gefährlich, kann es aber durch Vernachlässigung wohl werden.

J. H. Mueller *D. de febre lactea et ejus metastasi. Aug. Trevir.* 1782.

J. A. Braun *über den Werth und die Wichtigkeit der weiblichen Brüste für das Wohl der Menschheit. Erfurt,* 1804. 1. *Bd. S.* 265.

H. C. A. Osthoff *über das Selbststillen. S.* 238.

IV. Von dem Kindbetterinfieber.

§. 308.

Das *Kindbetterinfieber* (febris puerperarum, typhus puerperalis) gehört, ungeachtet der vielen darüber bekannt gewordenen Schriften, zu

den am wenigsten bekannten und genau bestimmten Krankheiten. Zuweilen fängt das Kindbetterinfieber, wie das Milchfieber an, nur sind die Symptome heftiger und es findet sich besonders der Unterschied, daſs die veranlassende Ursache des Milchfiebers fehlt und allemal Localaffection des Unterleibes, Schmerz in der Gegend des Uterus sich einstellt.

§. 309.

Meistens hat aber die Krankheit gleich ihren eignen Verlauf. Zuerst kommt ein, dem Grade nach sehr verschiedener, Frost, welchem eine brennende Hitze (calor mordax) folgt. Diese Anfälle von Frost und Hitze beobachten gewöhnlich einen remittirenden Typus; selten sind sie beständig anhaltend und noch seltener will man sie intermittirend beobachtet haben. Der Puls ist häufig, klein und schwach; doch ist dieſs unbeständig. Mit der Milchabsonderung verhält es sich verschieden: sie hört entweder nach dem Eintritte des Fiebers, oder schon vor demselben auf, und dann fallen die Brüste zusammen, oder sie dauert auch ununterbrochen fort; ebenso verhält es sich mit dem Lochienflusse, der unterdrückt, oder in der Qualität verändert zu seyn pflegt, aber auch oft ungestört ist. Das gewöhnlichste und fast *wesentlichste Symptom* ist ein heftiger schneidender *Schmerz im Unterleibe*, der entweder nur Eine Stelle, besonders die Gegend

der Weichen, oder den ganzen Unterleib betrifft, und mit der höchsten Empfindlichkeit des Unterleibes verknüpft ist, so daſs nicht einmal die gewöhnliche Bedeckung ertragen wird. — Sehr gewöhnlich sind auch alle sogenannte gastrische Zeichen, von bitterm Geschmack bis zum Erbrechen; wodurch eine gelblich-grünlich-schleimichte Materie ausgeleert wird. Der Stuhlgang ist verschieden: seltener zeigt sich Verstopfung, häufiger eine sehr stinkende Diarrhöe; die Haut ist trocken oder schwitzend, und der Urin ist entweder hell oder sehr dunkel, meistens aber ohne Sediment. Wenn die Krankheit nun einige Zeit gedauert hat so findet sich Kopfschmerz, Mattigkeit, Niedergeschlagenheit und so groſse Schwäche ein, daſs die Kranke nicht einmal ihren Zustand beschreiben, höchstens nur über Schmerz im Unterleibe klagen kann; es stellen sich Bewuſstlosigkeit, deliria blanda und oft furiosa ein; die Physiognomie wird entstellt; war das Gesicht anfangs roth und aufgetrieben mit glänzendem wilden Blick, so wird es zuletzt blaſs und eingefallen. Sehr gewöhnlich sind auch Friesel, Scharlach und Petechien vorhanden und auch die krampfhaften Zufälle, vom Zittern und Sehnenhüpfen bis zum Flockenlesen und Lähmung einzelner Theile fehlen nicht. Das beständigste und characteristische Zeichen der Krankheit, ist aber die *Unbeständigkeit* aller dieser Symptome.

§. 310.

Der Tod erfolgt entweder apoplectisch, oder nach und nach; entweder ganz sanft, oder unter kleinen Zuckungen. Nach dem Tode findet man die Flecken der Haut dunkler und nach kurzer Zeit fließt aus Nase und Mund eine braune Jauche. Bei der Leichenöffnung findet man in der Bauchhöhle (oft auch in der Brust- und Schädelhöhle) eine seröse, molkenartige Flüssigkeit, durch deren gelblich weiße Flocken die Eingeweide zusammengeklebt sind. Die Menge dieser Flüssigkeit ist verschieden, oft unbedeutend, oft beträchtlich; sie riecht ganz käsig und schmeckt salzig sauer: nach der chemischen Analyse zeigt die Flüssigkeit die größte Aehnlichkeit mit dem Blutwasser. Es ist sehr Schade, daß man noch keine genauen Untersuchungen über die Mischung des Blutes bei einer Kindbetterin angestellt hat, und ich möchte dieselbe sehr empfehlen; denn daß die serösen Bestandtheile in Proportion sehr überwiegend seyn müssen, ist aus vielen regelmäßigen und regelwidrigen Erscheinungen des Wochenbettes mehr als wahrscheinlich. An mehreren Eingeweiden des Unterleibes zeigen sich Spuren der stattgefundenen Entzündung. Der Uterus, der nicht viel größer ist, als er gewöhnlich nach der Geburt zu seyn pflegt, ist, in sehr vielen Fällen, in seiner ganzen inneren Fläche, oft auch nur an einer einzelnen Stelle schwärzlich und einige Linien tief wie *gangränös*. Diese

Stellen sind sehr stinkend, und die Substanz des Uterus ist daselbst gewaltig mürbe. Die Mutterscheide ist nur in seltneren Fällen angegriffen. In anderen Fällen ist der Uterus weniger verändert, desto mehr aber die Ovarien und Muttertrompeten.

§. 311.

Ueber die Natur des Kindbetterinfiebers wuſste man, wenn man die groſse Menge verschiedener Meinungen durchgeht und offenherzig seyn will, immer noch nichts Gewisses zu sagen. Immer ist entzündungsartige Localaffection des Uterus und seiner Fortsätze, der runden Mutterbänder und Muttertrompeten, oder der Eierstöcke vorhanden, die sich durch das, diese Theile umkleidende Bauchfell auch auf andere Eingeweide des Unterleibes verbreiten kann, wie denn zuweilen das Bauchfell allein der Sitz der Entzündung ist; das Fieber (wiewohl es dem Verfasser, in den Jahren 1799 bis 1813, nur von typhöser Natur erschienen ist) scheint von sehr verschiedenem, wahrscheinlich dem gerade herrschenden Genius epidemicus und der constitutio stationaria unterworfenen, Character vorkommen zu können. Als Gelegenheitsursachen können, auſser den oben im Allgemeinen angeführten, folgende Dinge wirken: zu frühes Verarbeiten der Wehen, schwere Geburten, verabsäumte und verletzende Geburtshülfe, heftige Leidenschaften (§. 298), Störung der ei-

gentlichen Wochensecretionen der Haut, der Brüste, des Uterus; Diätfehler, gar zu schnelle Abwechselung der Temperatur, Anstrengungen unmittelbar nach der Geburt, schlechte, unreine Luft, und wirkliche, bis jetzt noch unbegreifliche, Ansteckung, wie bei'm Typhus überhaupt.

§. 312.

Alle Geburtshelfer stimmen darin überein, daſs die Krankheit auſserordentlich gefährlich und leicht tödtlich ist; sporadisch ist sie nicht so gefährlich, als wenn sie epidemisch in Entbindungsanstalten herrscht; je gröſser die Gleichgültigkeit und Verstimmung des Gemüthes wird, desto schlimmer; eben so findet bei Exanthemen, vorzüglich bei Scharlach, eine schlimme Prognose statt; wenn man bei'm Touchiren den Scheidengrund und die *Vaginalportion mehr kühl als warm* findet, wenn bei noch ausgedehntem Unterleibe *plötzlich der Schmerz* in demselben *schwindet* und man in ihm *eine Fluctuation* fühlen kann, so ist dieſs ein fast unfehlbares Zeichen des Todes.

Sachtleben's *Kritik der vorzüglichsten Hypothesen, die Natur, Ursache und Heilung des Kindbetterfiebers betreffend. Leipz.* 1795.

Hecker's *Annalen der gesammten Med.* 1810. *Sept. u. Oct.*

Boer's *Abhandlungen etc.* 1*ter Bd.* 2*ter und* 3*ter Th.*

W. A. Ficker's *Beiträge zur A. W.*, W. *A. W. und Entbindungskunst.* 1*stes Heft. Münster* 1796.

E. Horn's *Archiv für die medicinische Erfahrung.* 1*ster Bd. Leipz.* 1801. — *Dessen Archiv.* 1809. *Mai* 1810. *Novemb.*

J. C. E. Hartwig *D. de febre puerperarum. Goett.* 1803. 4.

Versuch eines, nach Grundsätzen der Erregungstheorie abgefaſsten, medicinisch practischen Leitfadens zur Heilung einiger stenischen, besonders asthenischen Krankheitsformen etc. Leipz. 1807. 2*ter Th.* 8.

F. C. Naegele's *Schilderung des Kindbettfiebers, welches vom Junius* 1811 *bis April* 1812 *in der G. H. Entbindungsanstalt zu Heidelberg geherrscht hat. Heidelb.* 1812. 8.

Nic. Gregor van der Smissen *Diss. de peritonitide, febris puerperarum dicta. Lugd. Bat.* 1819.

De febre puerperarum Diss. auct. Aug. Schiebler. *Berol.* 1818.

Jos. Law *Diss. de febre puerperali. Erlang.* 1810.

D'Outrepont's *Bemerkungen über das im Entbindungs-Institut zu Würzburg* 1820 *herrschende Kindbettfieber, in Salzb. med. chirurg. Zeitung* 1821. *Desselben Geschichte eines ansteckenden Kindbettfiebers, welches in der Entbindungsanstalt zu Würzburg herrschte. In* Textor's *neuem Chiron.* 1*sten Bandes* 1*stes Stück. Sulzbach* 1821. 8. *p.* 151.

A. E. v. Siebold *Versuch einer pathologisch therapeutischen Darstellung des Kindbettfiebers, nebst Schilderung desjenigen, welches im Februar, März und April* 1825 *zu Berlin geherrscht hat. Frankf.* 1826 8.

D. G. Kieser *de febris puerperarum indole, varia forma et medendae ratione. Jenae* 1826. 4.

Dr. Busch Betrachtungen über das Kindbettfieber, in der *gemeinsamen deutschen Zeitschrift für Geburtskunde. Bd.* 1. *Heft* 2. *S.* 345.

R. Gooch, *die Peritonealfieber der Kindbetterinnen*, in dess. Werke *über die wichtigsten Krankheiten, die Frauen eigenthümlich sind.*

Ritgen *Untersuchungen über das Kindbettfieber, in der gemeins. Deutschen Zeitschrift*, Bd. IV. S. 477. V. S. 111. VI. S. 17 u. 562. VII. S. 66. u. 229.

Vergleiche in de Plouquet *literatura medica digesta und in deren Supplementum I. den Artikel febris puerperalis.*

V. Von der Umstülpung des Uterus.

§. 313.

Der Uterus kann nach der Geburt des Kindes unvollkommen, aber auch so vollkommen umgestülpt werden, daſs seine innere Fläche aus den Geschlechtstheilen heraushängt (prolapsus uteri

cum inversione). Es liegt dann vor den Geschlechtstheilen eine rothe, rauhe und glänzende empfindliche Geschwulst, an der zuweilen noch der Mutterkuchen fest hängt und wovon gewöhnlich einiger Blutfluſs stattfindet. Ueber den Schooſsbeinen fühlt man dagegen nichts von der harten Kugel, die der Uterus sonst nach der Geburt daselbst zu bilden pflegt. Gewöhnlich stellen sich zu Anfang Ohnmachten etc. ein. Dauert dieser Zustand einige Zeit ohne Hülfe fort, so entsteht Entzündung mit heftigem Schmerz und Fieber, und endlich stellt sich auch wohl der Brand ein, wobei dann das Leben der Frau in der gröſsten Gefahr ist. Die Ursachen, welche diesen Zufall veranlassen können, sind: schwere Mutterpolypen, allzuschnelle Geburten bei sehr weitem Becken und bei aufrechter Stellung der Gebärenden, und unvorsichtiges, unverständiges, rohes Ziehen an dem Nabelstrange, bevor der Mutterkuchen sich von der Wand des Uterus gelöset hat, und ein plötzlicher starker Druck von auſsen auf den Gebärmuttergrund (?). Vorzüglich sind diese Ursachen dann zu fürchten, wenn Schwäche und Laxität des Uterus bei Weibern stattfindet.

F. J. Armbruster *sist. felicem uteri post partum inversi repositionem. Argent.* 1776.

J. F. Weisenborn *von der Umkehrung der Gebärmutter. Erfurt* 1788.

Saxtorph's *gesammelte Schriften. S.* 300.

A. J. Daillez *précis des leçons de Mr. Baudelocque sur le renversement de la matrice. Paris* 1803. 8.

G. v. Herder *diagnostisch-practische Beiträge. S.* 119 *bis* 154.

C. I. Fries *von der Umkehrung oder eigentlichen Inversion der Gebärmutter. Münster* 1804. 8.

Bassellance *sur le renversement de l'uterus. A Paris.* 1811. 8.

Koeppen *de inversione uteri. Rostock* 1806.

Nauche *des maladies de l'uterus. Paris* 1816. 8.

E. M. Herzog *de inversione uteri. Wirceb.* 1817. 4.

Fr. A. Meissner *die Dislocationen der Gebärmutter etc. Leipzig* 1822. 8.

D. Bredenoll *Beobachtung eines vollkommenen Vorfalls mit Umstülpung der Gebärmutter. v.* Siebold's *Journ. 4. Bd.* 1823 *S.* 67. und Dr. Kelsch *zwei Fälle* etc. in v. Siebold's Journal. VIII. 2. S. 417 2. S. 412.

Dr. Flamm *Umstülpung der Gebärmutter durch ungeschicktes Lösen der Placenta bewirkt. S.* Rust's *Magazin.* 15. *Bd.* 1823. *S.* 536.

VI. Von einer besonderen Vorwärtsneigung des in einen Winkel gebogenen Uterus.

§. 314.

Der Uterus kann sich nach der Geburt in einem besonderen Zustande von Schlaffheit und Ausdehnung befinden, so dafs, während der untere Theil des Uterus in natürlicher Lage und Richtung bleibt, die obere Hälfte desselben sich nach vorn umbiegt, der Uterus wie geknickt ist, der obere Theil der hinteren Fläche nach vorn, der Fundus gegen die Schaambeine gerichtet und der obere Theil der vorderen Fläche gegen den unteren Theil derselben Fläche gelegt ist. Als vorangehende, zum Theil dazu disponirende Umstände und als begleitende Zufälle ist Folgendes beobachtet worden: schwächlicher Körper, starker Hängebauch; während der Geburt grofse Empfindlichkeit der Vagina und oftmalige krampfhafte Auftreibung des

Unterleibes; am dritten Tage nach der Geburt Schmerz (anfangs eine den, sonst in dieser Zeit gewöhnlich aufhörenden, Nachwehen ähnliche Empfindung, hinter den Schoofsbeinen und gegen die Schenkel sich erstreckend), Fieber, Ausbleiben der Lochien und der Milch, Zeichen eines angegriffenen Digestions- und Nervensystems etc. Am 11. Tage nach der Geburt erfolgte der Tod, nach welchem die Section das Uebel erst kennen lehrte. — Auf ähnliche Weise kann der Uterus sich mit seinem obern Theil nach hinten zurücklegen, und eine *Retroversio uteri* nach der Geburt entstehen *).

Moeller *de pronatione uteri post partum, morbo atroci nondum descripto. Marburgi* 1803. 8.

Ueber Umbeugung der Gebärmutter nach der Geburt etc. in Siebold's *Lucina. IV. Bd. S.* 55.

Horn, *Geschichte einer mit Zehrfieber verbundenen und glücklich geheilten Versio uteri (antrorsum) im Archiv für med. Erfahrung* 6*ter Band. Zweites Heft.* 316.

*) *Von der Zurückbeugung der Gebärmuter in ungeschwängertem Zustand, von Dr.* Brünninchausen *in* Siebold's *Journal.* 3. *Bd. I. St. S.* 59.

VII. Von der Entzündung der Brüste.

§. 315.

Die gewöhnlichen Ursachen sind Erkältung, Druck oder Stofs von aufsen, heftige Gemüthsbewegungen etc., vorzüglich aber Versäumnifs und ungeschickte Behandlung der Brüste. Die angeschwollenen Brüste werden roth, heifs und sehr schmerzend, und in dem gewöhnlichen Falle vermindert sich die Milchabsonderung, oder hört

ganz auf. Anfangs ist die Geschwulst glatt und glänzend; bei einem höheren Grade, wo auch die Milchgefäſse sehr anschwellen, wird die Brust ungleich und höckerig. Wenn die Entzündung sehr heftig ist, so gesellt sich noch Fieber und Kopfweh hinzu.

§. 316.

Die Entzündung kann sich zertheilen, oder wenn sie immer höher steigt, so kann sie in Eiterung übergehen, was man aus dem pulsirenden Schmerze in der Brust vermuthet, und aus der Fluctuation, so wie aus dem entstehenden weiſseren Flecke auf der Entzündungstelle erkennt. In seltneren Fällen geht die Entzündung in Verhärtung über. — Auch die Warzen, besonders wenn ihr Oberhäutchen sehr zart ist, werden oft entzündet und selbst sehr geschwürig, so daſs das Säugen dadurch unterbrochen werden kann. — Wenn sich in einer innern Höhle des Körpers eine milchartige Feuchtigkeit findet, oder an der Oberfläche des Körpers, Geschwülste mit solcher Feuchtigkeit gefüllt entstehen, so nannte man dieſs eine *Milchversetzung* (metastasis lactea) und hegte über deren Entstehung und Natur gar sonderbare Meinungen. Sie ist wahrscheinlich nichts anders, als eine ungewöhnliche und durch sehr zu berücksichtigende Umstände veranlaſste Absetzung eines Theiles der, an der Blutmasse in dieser Periode überwiegenden, Menge Serum (vergleiche §. 310).

F. I. A. Schlegel *de statu sano et morboso mammarum in gravidis et puerperis. Jena* 1792.

J. Joseph *de metastasi inprimis lactea. Hal.* 1792. 8.

F. G. Voigtel *de metastasibus lacteis. Hal.* 1795. 4.

Boer's *Abhandlungen etc. 2ten Bds.* 1*ster Th. S.* 103. *fg.*

Nauche *des maladies propres aux femmes.* I. 378.

VIII. Von dem zerrissenen Mittelfleische; der Geschwulst der Schaamlefzen und Verrenkung des Steifsbeins.

§. 317.

Die Zerreifsung war entweder ganz unbedeutend, so dafs sie nur das Schaambändchen betraf oder beträchtlicher, und dann ist a) ein Theil des Mittelfleiches selbst, b) das ganze Mittelfleisch bis an den After eingerissen (ruptura perinaei partialis et totalis). Die Umstände, welche die Zerreifsung begünstigen und veranlassen, sind: 1) fehlerhafte Inclination des Beckens; 2) aufrechte Stellung der Gebärenden in der vierten Geburtszeit; 3) sehr harte und rigide Fasern eines sehr breiten Mittelfleisches, Schwilen von ehemaligen Einrissen; 4) grofser Kopf des Kindes; 5) zu schnelles Hervorschiefsen des Kindes; 6) vernachlässigte und fehlerhafte Behandlung des Mittelfleiches und ungeschicktes Instrumentiren. — Eine kleine Zerreifsung hat auch nur eine leichte Blutung und etwas Schmerz zur Folge. Ist das Mittelfleisch aber gänzlich zerrissen, so entsteht starke Entzündung der benachbarten Theile, vorzüglich des Mastdarms, und Lähmung des Schliefsmuskels, nebst Unvermögen, den Koth und Urin zu halten.

Voelkening *de laesionibus perinaei muliebris. Goett.* 1797. 8.
Gehler *de ruptura perinaei in parta cavendu. Lips,* 1781. *übers. in dess. kleinen Schriften 2 Thl. S.* 103.
Ficker's *Beiträge etc.* 1. *H. S.* 41.
Trinchinetti a. Schr. (§. 283).
L. B. G. Lippert *de perinaei ruptura* etc. und Lippert in v. Siebold's Journal. VIII. Bd. 3. S. 746.

§. 318.

Nicht selten ist es, dafs die *Schaamlefzen* sehr beträchtlich *anschwellen* und *entzündet* werden; zuweilen zeigen sie sich auch *mit Blut*, oft sehr beträchtlich, *unterlaufen*. Ursachen sind dieselben Umstände, die, im höheren Grade vorhanden, auch zur Zerreifsung des Mittelfleisches (§. 317. No. 4. 6) Gelegenheit geben. Die Folge ist Schmerz, der, zumal bei Versuchen, die Lage des Körpers zu verändern und die Schenkel einander zu nähern, sehr heftig werden kann. Man unterscheidet hier die oedematöse und die entzündliche Anschwellung.

L. P. H. Audibert *sur l'épanchement sanguin qui survient aux grandes lévres ou dans l'intérieur du vagin pendant le travail ou à la suite de l'accouchement. Paris* 1812. 4.
D'Outrepont und *gemeins. deuts. Zeits.* f. Gk. III. Bd. 3.

§. 319.

Verrenkung des Steifsbeins (luxatio oss. coccygis) kann mit der Zerreifsung des Mittelfleisches, aber auch ohne sie stattfinden. Der Mastdarm, so wie der hintere Theil der Vagina, ist dabei entzündet und etwas geschwollen, und bei der für die Frau schmerzhaften Untersuchung, findet sich eine ungewöhnliche Beweglichkeit des Steisbeins. Ursachen diefser Verrenkung sind: zu

grofser Kopf des Kindes, unnöthiges Zurückdrücken des Steifsbeins und roher Gebrauch des Hebels und der Zange.

CHAMBON DE MONTAUX *medicinisch-practische Abhandlung von den Krankheiten der Frauen Aus dem Französischen von* SPOHR. 2 *Bde. Erfurt* 1789—1790.

Ch. L. MURSINNA's *Abhandlung von den Krankheiten der Schwangern, Gebärenden und Wöchnerinnen.* 2 *Bände Berlin* 1792.

HAMILTON's *Unterricht in der Behandlung der Frauenzimmer- und neugeborner Kinder-Krankheiten. Aus dem Englischen. Leipzig* 1793.

J. *Val.* MÜLLER's *practisches Handbuch der Frauenzimmerkrankheiten. III. und IV. Thl. Frankf.* 1793. 1795.

Sayer WALKER *observation on the constitution of Women and on some of the diseases, to which they are especially liable. London* 1803. 12.

E. v. SIEBOLD *Handbuch zur Erkenntnifs und Heilung der Frauenzimmer - Krankheiten.* 1. *Bd. Frankf.* 1811. 2. *Bd. Frfk.* 1815 8. *Zweite Ausg.* 1821. *Zweit. Bds. dritt. Abschnitt. Frankf. a. M.* 1826.

J. PLENCK *doctrina de morbis sexus feminei. Vien.* 1808. 8.

SCHMIDTMÜLLER's *Handb. d. medicin. Geburtshülfe.* 2. *Band.*

J. Ch. G. JOERG's *Handbuch der Krankheiten des menschlichen Weibes. Leipz.* 1809. 8.

J. J. C. MENDE: *Die Krankheiten der Weiber.* 2 *Bände. Leipz.* 1810. 1811. 8. und Probe einer neuen Beobachtung der weiblichen Geschlechtskrankheiten, *in der gemeins. deutschen Zeitschr. f. G.* Bd. VI. S. 22.

J. CAPURON *traité des maladies des femmes depuis la puberté jusqu'à l'âge critique inclusivement. Paris* 1811. 8.

Charl. Mansfield CLARCKE *observation on those diseases of females, which are attended by Discharges, illustrated by copperplates of the diseases. Pars* 1. *London* 1804 8. CLARCKE's *Beobachtungen über die Krankheiten des Weibes, welche von Ausflüssen begleitet sind. In's Teutsche übersetzt von D. P.* HEINECKE *Hanover* 1817 *u.* 1818. 2 *Thle.* 8.

NAUCHE *des Maladies propres aux femmes.* Paris 1829. 2 Vol. 8.

Fr. A. BALLING Beiträge zur Gynäkologie *in der gemeinsamen deutschen Zeitschrift,* V. S. 307. VI. S. 78.

ROB. GOOCH: *Ueber einige der wichtigsten Krankheiten, welche den Frauen eigenthümlich sind, a. d. E. Weimar* 1830. 8. *m.* 2 *K.*

J. HATIN *Cours complet d'accouchemens et de Maladies des femmes et des enfans etc.* Paris 1832. S. 307—505.

Drittes Capitel.

Von einigen Krankheiten und Zufällen der Neugebornen.

§. 320.

Es ist in die Augen fallend, dafs die Beschwerden der Geburt, die schleunige Veränderung in der Circulation (durch die Trennung der Nabelschnur und durch die Respiration), der plötzliche Uebergang aus der Temperatur des warmen Fruchtwassers in die der kältern atmosphärischen Luft, und die neue Erscheinung mehrerer, vor der Geburt gar nicht vorhandenen Verrichtungen, dafs diefs alles das Kind sehr geneigt machen müsse, von Krankheiten afficirt zu werden. Viele Aerzte halten das Kindspech, andere das Sauerwerden der genossenen Milch, für die Hauptursachen vieler Krankheiten der Neugebornen; allein bei genauer Untersuchung ist doch aus mehrern Gründen die Unrichtigkeit dieser Meinungen einleuchtend.

1. *Von einigen Krankheiten.*

§. 321.

Der *Scheintod* (asphyxia neonatorum) kann gleiche Ursachen, nur in geringerem Grade, mit dem wirklichen Tode (§. 288.) haben; er kann aber auch blofs durch die Veränderung, die das Kind während der Geburt (§. 320.) erleidet, und durch mechanische Hindernisse in den Respirationswerkzeugen, hervorgebracht werden. Die Zei-

chen des Scheintodes kommen sehr mit den Zeichen des wirklichen Todes überein, weſswegen auch jedes neugeborne Kind, was kein Zeichen des Lebens von sich giebt (es sehe nun blauroth oder ganz blaſs aus), nur für scheintodt zu halten ist, es müſste denn allgemeine Fäulniſs den wirklichen Tod auſser Zweifel setzen.

§. 322.

Zeichen des zurückkehrenden Lebens sind folgende: a) die bläulicht blasse Farbe wird röther, die schlaffen Glieder werden steifer, b) der Kopf ist nicht mehr hängend und die Kinnlade schlieſst sich, c) zurückkehrender Herzschlag und Pulsiren der Nabelschnur, so daſs, wenn letztere nicht unterbunden ist, Blut hervorspritzt, d) schluchzendes, röchelndes Athmen, e) Hände und Füſse werden, vorzüglich bei äuſserer Reizung, angezogen, f) regelmäſsiges Athmen und helles Geschrei. — Finden sich dagegen diese Lebenszeichen nicht ein, oder vermindern sie sich wieder, ist der Mund offen, sind die Lippen blaſs und zeigt das Kind für alle Reize gar keine Empfindung, so nimmt die Wahrscheinlichkeit des wirklichen Todes zu.

Ehrhardt *Tract. de asphyxia neonator. Memming.* 1789.

Gehler *de effluente meconio neogeniti vitam non probante. Lips.* 1790. *Dessen kleine Schriften. 2ter Theil. S.* 176.

L. F. Froriep *de methodo neonatis asphycticis succurrendi. Jen.* 1801 *p.* 6.

J. M. Freteau *Essai sur l'asphyxie de l'enfant nouveau-né. A Paris* 1804. 4.

§. 323.

Convulsionen sind, wegen des, bei Neugebornen hohen Grades von Erregbarkeit, nicht selten und leider sehr tödtlich. Als Ursache kann Folgendes wirken: Ueberladung des Magens, mit Milch oder durch Ueberfütterung, Säugen des Kindes kurz nach der Einwirkung heftiger Leidenschaften auf die Mutter, Erkältung, z. B. Taufe mit eiskaltem Wasser, Wundseyn des Nabelringes, Würmer, und andere noch nicht erforschte Dinge. — Das Kind schreit dumpf, wird immer blau und verzerrt die Gesichtsmuskeln, schäumet, der Unterleib ist ausgedehnt und hart, Stuhlgang und Urinabgang ist unterdrückt. Es stellt sich leicht Trismus ein, wobei die Unterkinlade von der oberen etwas entfernt und das Auge für Reizung fast unempfindlich und starr ist; dann kommt Tetanus und der Tod, der entweder plötzlich eintritt oder auch wohl so langsam erscheint, daſs das Kind einige Tage im Sterben hinbringt.

Dr. Poel *über Krämpfe und Zuckungen der Kinder, in* Horn's *Archiv. März - und April-Heft,* 1825.

Practical observations on the Convulsions of Children. By John Norh. *London* 1826. 8.

Aug. Joan. Zechel *de convulsionibus infantum. Pragae.* 1829. 8.

§. 324.

Die *Gelbsucht* (icterus neonatorum) war so gewöhnlich, daſs man sie für eine nothwendige Erscheinung nach jeder Geburt gehalten hat. Daſs

ist sie aber so wenig, dafs sie sogar in neuerer Zeit seltner vorzukommen scheint *). Die Ursache ist meist krampfhafte Affection des Gallenganges, die am leichtesten durch Erkältung veranlafst wird. So gefährlich oft das Kind aussieht, so wenig hat gewöhnlich die Krankheit zu bedeuten; blofs die Farbe leidet, und das Kind befindet sich übrigens meistens sehr wohl. Jedoch hat man auch tödtlichen Ausgang und bei der Section, Obliteration des Gallengangs beobachtet.

* *Carol. Fried. Jul.* Donop *de ictero speciatim neonatorum. Berlin.* 1828. 4. *m. K.*

§. 325.

Die *Kolik*, die ebenfalls bei neugebornen Kindern nicht selten ist, wird aus dem beständigen Weinen, der Ungeduld und unruhigen Lage, dem Anziehen und Abstofsen der Füfse und aus dem Kollern im Unterleibe erkannt. Die Ursachen sind Ueberladung des Magens, Erkältung, oft auch Verschlukken von Grünspan etc. Dieselben Ursachen pflegen auch leicht *Diarrhöe* zu veranlassen, wo, aufser dem grünen, wie gehackten Stuhlgang, noch dieselben Zufälle, wie bei der Kolik, vorhanden zu seyn pflegen. So wie sich Spuren von Enteritis wahrnehmen lassen, mufs diese gleich von Anfang bekämpft werden.

§. 326.

Die *Schwämmchen* (aphtae) sind kleine weifse Fleckchen und Bläschen, die

sich zuerst am Rande der Oberlippe zeigen, von da sich allmälig weiter in den Mund und über die Zunge verbreiten, und sich, wenn ihre Anzahl immer zunimmt, durch den Darmkanal bis zum After fortsetzen, um welchen herum die Haut ganz wund ist. Auf den Bläschen bildet sich eine Kruste, und so wie diese abfällt, entsteht gleich eine neue schlimmere. Das Kind hat dabei Fieber, will nicht trinken, oder bricht die Milch wieder aus und magert ab. Meistens liegt die Ursache in Unreinlichkeit und Vernachlässigung; die Krankheit, im höhern Grade, ist ansteckend und theilt sich den Warzen der Säugenden mit. Bleiben die Schwämmchen weiſs, so ist dieſs gewöhnlich nicht so übel, als wenn sie gelblichbraun sind. Wenn die Kinder leben bleiben, so dauert doch die Krankheit gewöhnlich 14 Tage und nimmt sie sehr mit.

§. 327.

Bei der *Augenlidentzündung* (psorophthalmia neonatorum) schwellen in den ersten Tagen und Wochen zuweilen die Augenlider so an, daſs sie wie ödematös aussehen: sie kehren sich nach innen, entzünden sich, werden roth und die Meibomischen Drüsen sondern eine Menge eiterähnlichen Schleimes ab. Dauert das Uebel fort, so geht mit dem vermehrten Schleimabflusse auch wohl etwas Blut ab. Steigt das Uebel noch höher, so werden die Conjunctiva und die Hornhaut ange-

griffen und dann kann das Gesicht auf immer verloren gehen. Die gewöhnlichste Ursache ist wohl eine Ansteckung durch scharfe Absonderung der Schleimmembran z. E. während der Geburt bei einer mit weißen Fluſs behafteten Mutter, oder mittelst des Gebrauchs von Schwämmen, welche bei andern an der Augenentzündung leidenden Kindern zur Reinigung gedient haben: auſserdem aber zu heftiger Lichtreiz, eine von Rauch oder Staub oder auf andere Art unreine Luft, Erkältung und epidemische Einflüsse.

AMMON *in* HECKER's *literarischen Annalen der gesammten Heilkunde. 1. Jahrg. 1s St. Berlin* 1825.

II. Von den durch die Geburt veranlaſsten örtlichen Zufällen.

§. 328.

Es gehören hierher: 1) die meist unbedeutenden *Geschwülste der Kopfbedeckung* und der *Verschiebungen der Schädelknochen*, von schweren Geburten bewirkt, wodurch der Kopf eine Zeitlang eine ganz andere Form erhält: 2) die *Blutbeulen*, die sich 24, 36, 48 Stunden nach der Geburt (nach leichten so gut und noch eher, als nach schweren), an den verschiedensten Stellen unter der Kopfschwarte (von daselbst zwischen dem Schädel und dem Pericranium ergossenem, gröſstentheils geronnenem Blute), als umschriebene Geschwülste bis zur Gröſse eines Hühnereies bilden können, an welchen sich eine Fluctuation, wie in die Tiefe gehend, bemerken läſst, wobei aber die Haut weder in Farbe noch

Wärme, noch in ihrer Verbindung verändert ist. Ferner 3) *Luxationen* der Extremitäten; 4) *Trennung der Knochenansätze* und *Knochenbrüche*, die am Oberarme, am Schlüsselbeine und am Schenkelknochen stattfinden und meistens durch ungeschickte Geburtshülfe hervorgebracht worden sind. Andere seltnere Verletzungen werden hier nicht weiter angeführt. 5) *Nabelgeschwüre*, nach dem Abfallen der Nabelschnur, verhalten sich sich wie einfache Geschwüre.

Michaelis *über eine eigene Art von Blutgeschwülsten*, *in* Loder's *Journal II. Bd. 4tes St.* 1799. *S.* 657.

Nägele in seinen *Erfahrungen etc. S.* 245. *und* Zeller *de cephalaematomate etc. Heidelb.* 1822. 8.

Dr. Busch. *Ein Beitrag zur Aufklärung des Wesens der Schädelgeschwulst etc.* in den Heidelberger Klinischen Annalen 2. *Bds.* 2. *Heft. S.* 245. *und Bemerkungen zu vorstehenden Aufsatze von Fr. C.* Nägele *a. a. O. S.* 257.

Paletta *exercitationes pathologicae. Mediolani* 1820. 4. *p.* 123.

G. F. Hoere *de tumore cranii recens natorum sanguineo et externo et interno. Berolini*, 1824. 4. und *v.* Siebold's *Journal etc.* 5. *Bds.* 2*s. St.* 1825. *S.* 219.

Leop. Lang *de Ecchymomate, seu de abscessu capitis sanguineo recens natorum. Landishuti* 1825.

A. Herm. Haller *de tumore capitis sanguineo neonatorum. Dorpati* 1824. 8.

III. Von einigen angebornen örtlichen Fehlern.

§. 329.

Anwachsen der Zunge, durch das zu kurze Zungenband oder durch kleine, zur Seite der Zunge befindliche Bändchen. Das Kind kann

dann die Zunge weder an den Gaumen, noch an die Lippen bringen; es kann daher wenig oder gar nicht saugen, und da die Zunge das Herunterschlucken dann nicht begünstigt, so muſs das Kind immer bei'm Schlucken husten.

§. 330.

Verschlossener After: a) an der Stelle, wo der After seyn soll, findet man statt dessen eine bläulicht durchschimmernde weiche Stelle, wo gleich hinter einer Haut das Kindspech sich im Mastdarme findet; b) der Mastdarm selbst ist, und oft ganz hoch oben, verwachsen. In sehr seltenen Fällen hat der Mastdarm selbst gefehlt. — *Verschlossene Harnröhre* ist zu vermuthen, wenn das Kind in den ersten 12 — 24 Stunden keinen Urin von sich läſst. — In sehr seltenen Fällen können auch Mund und Nase etc. durch Membranen verschlossen seyn.

* * *

Rosen von Rosenstein's *Anweisung zur Kenntniſs und Kur der Kinderkrankheiten. Goettingen* 1798.

A Treatise on the Diseases of Children, with Directions for de management of infants from the Birth. By Mich. Underwood *M. D. Die neueste Ausgabe ist die Eight Edition revised, with notes and observations by Samuel* Merriman *M. D. Lond.* 1826. 8. (Die von *D.* de la Salle besorgte französische Uebersetzung ist wegen der von Jadelot dazu geschriebenen Einleitung, und der in dieser enthaltenen Bemerkungen über die physiognomische Semiotik bei Kinder-Krankheiten merkwürdig. Vergl. Notizen a. d. *Geb. d. N. u. H. No.* 113. *S.* 45.)

Der Englische Kinderarzt nach den Grundsätzen der Herrn Moss *und* Underwood. *Leipzig* 1786.

Girtanner's *Abhandlung über die Krankheiten der Kinder. Berlin* 1794.

C. A. Struve's *Handbuch der Kinderkrankheiten. Berlin* 179.

Nisbett *a concise view of the Diseases of infancy and childhood. London* 1799.

J. Ch. G. Schäffer *Beschreibung und Heilart der gewöhnlichen Kinderkrankheiten etc. Neue Aufl. Regensb.* 1803. 8.

John Cheyne *essays of the Diseases of children. Lond.* 1802. 8.

Fr. Jahn *neues System der Kinderkrankheiten etc. Arnstadt* 1803. 8.

C. B. Fleisch *Handbuch über die Krankheiten der Kinder.* 4. *Bde. Leipzig* 1803—1802.

John Herdmann *Discourses on the management of infants and the treatment of their diseases etc. Lond.* 1804. 8.

Osthoff *kleine Beiträge zur Erweiterung des medicinischen Wissens. Duisburg.* 1804.

Giustiui Maruncelli *compentio delle malattie dei bambini e delle donne. Napoli*, 1808. 8.

Adolf Hencke *Handbuch zur Erkenntnifs und Heilung der Kinderkrankheiten. 2te Auflage. Frankf.* 1817. 2 *Bde.* 8. *3te Auflage* 1821.

Lufage *sur les maladies de nouveaux-nés. Paris* 1812. 4.

Schmidtmüller's *Handbuch der medicinischen Geburtshülfe. 2ter Thl.* 1812.

Goelis *practische Abhandlungen über die vorzüglichern Krankheiten des kindlichen Alters. Wien* 2 *Bde.* 1818.

Alexandre Lebreton *Recherches sur les causes et le Traitement de plusieurs maladies des nouveaux-nés. Paris* 1820. *Deutsch übers. v. G.* Wendt. *Leipzig* 1820.

Recherches sur les maladies les plus importantes te les moins connues des enfans nouveaux-nés, par Ant. Duges. *Paris* 1821. 4.

J. Wendt. *Die Kinderkrankheiten, systematisch dargestellt. Breslau* 1822. 8.

Will. P. Dewees *Treatise on the physical and Medical treatment of Children. Philadelphia* 1825. 8.

Heyfelder *Beobachtungen über dic Krankheiten der Neugebornen. Leipzig* 1825. 8

M. Veron *Observations sur les maladies des Enfans. Paris* 1825. 8.

J. *Chr. G.* Joerg *über das physiolog. und pathologische Leben des Kindes*, auch unter dem Titel: *Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten. Leipz.* 1826. 8.

II.

Practischer Theil.

Practischer Theil.

Erster Abschnitt.

Untersuchungskunst.

Erstes Capitel.

Von der Untersuchung überhaupt.

§. 331.

Die *Untersuchung* (exploratio obstetricia), wodurch vorzüglich die Geburtshülfe, als Lehre und als Kunst, Gewifsheit erhält, ist, neben der Berücksichtigung der allgemeinen Körperform und Constitution, die kunstmäfsige, mittelst der Sinne des Gefühls, des Gesichts und des Gehörs angestellte, Beobachtung der bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett zunächst interessirten Theile (§. 20 bis 123). Die Untersuchung betrifft entweder die *äufserlichen* (explor. externa), oder die *innern* Theile (explor. interna). Werden, wie es gewöhnlich geschieht, beide Arten angewandt, so

ist das eine *vollständige Untersuchung* (explor. completa), wobei die *äufserliche* immer der *innerlichen* vorausgehen mufs.

§. 332.

Man unternimmt die Untersuchung an Weibern aus jedem Alter, (an schwangeren und nichtschwangeren, nicht allein in Beziehung auf Geburtshülfe, sondern auch für die sogenannte gerichtliche Arzneikunde und in Beziehung auf Diagnose mancher Krankheiten) aus mehreren Gründen: um a) über die Tauglichkeit zum Mutterwerden, b) über Jungferschaft und Defloration und c) über scheinbare und wahre Schwangerschaft (ihre verschiedenen Arten und Perioden, so wie ihre Verheimlichung) zu urtheilen; d) um vor und während der zeitigen und unzeitigen Geburt, in den verschiedenen Perioden derselben, über Leben und Tod der Frucht, über Gefahrlosigkeit, Gefahr und anzuwendende Hülfe zu entscheiden; e) um nach der Geburt des Kindes sich von dem Zustande des Uterus, und der Lage der Placenta, so wie nach vollendeter Geburt von dem kranken oder gesunden Zustande der Geschlechtstheile zu unterrichten.

§. 333.

Allgemeine, das Untersuchungsgeschäft betreffende Regeln sind folgende; 1) man beleidige die Schaamhaftigkeit des Weibes nicht, nehme daher so selten wie möglich die Augen zu Hülfe;

entblöſse keinen Theil des Körpers unnöthigerweise, entferne (eine Verwandte etwa ausgenommen) alle Zeugen, und sey verschwiegen. 2) Am besten ist es, gleich bei der ersten Untersuchung so genau zu verfahren, daſs man sie nachher so bald nicht zu wiederholen braucht; fürchtet sich aber eine Frau vor dem Untersuchen, so ist es oft rathsam, die erste Untersuchung sehr abzukürzen und, wenn man nicht gleich Alles erforscht hatte, lieber auf eine baldige zweite anzutragen. 3) Man muſs, wo möglich vor der Untersuchung, die zweckmäſsigste Stellung der Frau auswählen, die nach den Umständen verschieden seyn kann und muſs.

§. 334.

a) Alle gesunde Schwangere, eben so Gebärende, bis zu Ende der zweiten Geburtszeit, läſst man gewöhnlich *stehen*; in dieser Stellung ist die Untersuchung fast am leichtesten, besonders da, wo man vorzüglich in einer Seite der Beckenhöhle zu untersuchen hat, z. E. Obliquitäten. Der Geburtshelfer kann niedrig sitzen, oder, was für Anfänger besser ist, knieen. Untersucht man mit der Rechten, so unterstützt man den Ellbogen der untersuchenden Hand mit dem rechten Knie, und legt die Linke hinten um die Hüften der Frau, die man mit der rechten Seite nach sich kehren muſs. Untersucht man mit der linken Hand, so muſs Alles dem eben angegebenen

gerade entgegengesetzt seyn. b) *Sitzend* aber (auf einem Geburtsstuhle, oder auf der Ecke eines gewöhnlichen Stuhls) werden Gebärende nach dem Ende der zweiten Geburtszeit, solche, bei denen man eine schnelle Geburt fürchten muſs, und alle die untersucht, die nicht wohl stehen oder liegen können; die Untersuchung im Sitzen, scheint besonders zur Erforschung der Beschaffenheit des obern Beckens oder der darin befindlichen Theile passend zu seyn. Der Geburtshelfer knieet oder sitzt vor der Gebärenden.

§. 335.

c) Im *Liegen* untersucht man wirkliche und verstellte Kranke und die Wöchnerinnen; auch die Auscultation bei Schwangeren geschieht am sichersten im Liegen. Man braucht dazu entweder die *Rückenlage*, wo das Kreuz der Frau hochgelegt, beide Füſse (oder wenigstens der, der dem Geburtshelfer am nächsten ist) im Schenkelgelenke und Knie gebogen werden, und der Geburtshelfer zur Seite stehen, oder auf dem Rande des Bettes oder Sopha's sitzen muſs; oder man wählt die *Seitenlage* oder englische Lage (die man in Teutschland meist nur bei schiefstehendem Muttermunde annehmen läſst), wo die Schenkel der zu Untersuchenden durch ein Polster von einander entfernt werden, und der Geburtshelfer hinter dem Rücken und Hintern der Person sitzt. d) Endlich läſst man auch zuweilen, z. B. bei Zurückbeugung des Uterus oder regelwidriger Kindeslage, die Frau auf ein Bett oder

Sopha *knieen* und sich auf ihre Hände und Ellbogen stützen. Der Geburtshelfer steht oder sitzt hinten auf einer Seite.

Vincenzo Malacarne *la esplorazione proposta come fondamento dell' arte ostetricia. Milano* 1791. 8.

P. Rousset *D. des avantages du toucher dans l'exercice de l'art des accouchemens. Paris*. 1803. 8.

G. Schnaubert *die Lehre von der geburtshülflichen Untersuchung, von neuem bearbeitet. Eisenberg* 1813. 8.

W. J. Schmitt's *Sammlung zweifelhafter Schwangerschaftsfälle nebst einer kritischen Untersuchung über die Methode des Untersuchens etc. Wien* 1818. 8.

Carus *Lehrbuch der Gynäkologie* 1*ter Bd. S.* 65.

Geburtshülfliche Demonstrationen. 3. *Heft. Taf.* 10.

Otto *de utilitate explorationis obstetriciae in morbis mulerum. Goetting.* 1803.

E. v. Siebold *über das Examen einer Schwangern, in der Lucina V. Bd. S.* 1.

Cl. Mart. Gardien *du toucher. Paris* 1811. 4.

Zweites Capitel.

Von der Manualuntersuchung.

§. 336.

Man muſs mit der einen Hand so gut untersuchen können, wie mit der andern; Hände und Finger müssen so beweglich, wie möglich, die Haut zart und das Gefühl fein und nicht ungeübt seyn. Man muſs Alles entfernen, was die Untersuchung sehr unangenehm und schmerzhaft machen kann: die Nägel müssen beschnitten und rund abgefeilt, es dürfen keine Warzen an den Fingern befindlich, und die Hand selbst nicht

kalt seyn (aufser wenn man durch eine kalte Hand die Bewegung der Frucht veranlassen und so deutlicher fühlen will); vorzüglich aber nehme man sich, der eigenen Sicherheit wegen, in Acht, dafs die untersuchende Hand nicht etwa verwundet, oder mit Ausschlägen und Geschwüren behaftet sey.

I. *Von der äufserlichen Untersuchung.*

§. 337.

Die äufserliche Untersuchung (so sehr sie auch sonst vernachläfsigt wurde und von mehreren Geburtshelfern noch jetzt übersehen wird) ist, besonders in Beziehung auf das Becken, eben so wichtig, als die innere, vorzüglich in den Fällen, wo man über die Beschaffenheit des Beckens urtheilen soll, ehe noch von Geburtsarbeit die Rede ist. Man bedient sich bei der äufserlichen Untersuchung der flach ausgestreckten Hand, die man unter die Kleider und (nachdem man im Vorbeigehen die Beschaffenheit der innern Schenkelseite erforscht hat) an den Unterleib über den Schaamberg und von da höher bringt. Man untersucht den Zustand des Nabels, führt dann die Hand an die Gegend des Unterleibes, wo der Gebärmuttergrund aufhört, und endlich auch in die rechte und linke Seite. Wo man aus Hervorragungen und Ungleichheiten am Unterleibe, Theile des Kindes vermuthet, drückt man, um deutlicher

zu fühlen, die Hand etwas an. Die Bewegung und der Druck der Hand darf aber weder zu leise, wodurch sie kitzelt, noch zu stark und dadurch schmerzhaft seyn.

§. 338.

Um bei der äufsern Untersuchung etwas über den Zustand des Beckens zu erfahren, giebt man zuvörderst auf die Lage der äufseren Schaamgegend Achtung; die Breite des oberen Beckens erfährt man durch Auflegen beider Hände auf die Hüften, die Breite des unteren fühlt man zum Theil an der Entfernung der Schenkelknochen (§. 34.). Um die Gröfse des Beckens von vorn nach hinten in der oberen Apertur einigermaafsen kennen zu lernen, legt man eine Hand auf den unteren Theil des Schaambergs, die andere hinten auf das Kreuzbein und giebt Acht, ob die Hände so weit von einander entfernt sind, als man es bei'm *häufigen* Befühlen regelmäfsiger Becken gefunden hat; zugleich untersucht man die Richtung und den Grad der Einbiegung des Rückgrats an den Lendenwirbelbeinen. — Bei der *Untersuchung der Brüste* braucht man zum Befühlen weniger die ganze Hand, als die Fingerspitzen; meistens nimmt man hierbei das Gesicht zu Hülfe und zuweilen legt man auch, blofs der Untersuchung wegen, die *Milchpumpe* an.

II. *Von der innerlichen Untersuchung.*

§. 339.

Sie geschieht meistens nur durch die Vagina (Exploratio vaginalis). Die Frau thut wohl, wenn sie vor der Untersuchung zu Stuhle geht, den Urin läſst, und die Geschlechtstheile, wenn sie unsauber sind, mit einem Schwamme und lauem Wasser auswäscht. Der Geburtshelfer muſs die Theile seiner Hand, mit welchen er in die Geschlechtstheile eindringt, vorher mit einer Fettigkeit, z. B. Pomade, ungesalzner Butter, Oel etc. schlüpfrig machen; nimmt man dazu Oel, was von den Fingern abtröpfeln kann, oder flieſst bei'm Untersuchen (z. B. während der Geburt) Wasser, Schleim oder Blut ab, so lege man, wenn die Person steht, gerade unter sie ein Tuch. Uebrigens kann die Untersuchung durch die Mutterscheide auf eine vierfache Art vorgenommen werden.

§. 340.

1) *Mit einem Finger (dem Zeigefinger);* dieſs ist in sehr vielen Fällen die einzig anwendbare Untersuchungsart, in der man daher vorzüglich geübt seyn muſs. Wenn die Hand an die äuſseren Geschlechtstheile gebracht ist, so werden *durch den Daumen und den Mittelfinger* (die man vereinigt auf die Mitte der groſsen Schaam-

lefzen setzt, und daselbst von einander spreizt), die *Schaamlefzen von einander entfernt, dafs der schlüpfrige Zeigefinger leicht zwischen sie durch, und von unten in die Vagina dringen kann.* Während nun der Zeigefinger an der hinteren Wand in die Höhe dringt, werden die übrigen Finger auf's Mittelfleisch ausgestreckt, (nur wenn man ganz vorn oben im Becken etwas fühlen will, mag man sie in die Hand einschlagen), der Daumen aber zur Seite des Schaambergs gelegt. Die Richtung des untersuchenden Fingers mufs nach der Stellung der Person verschieden seyn. Ist der Zeigefinger oben angelangt, so geht man mit demselben an dem ganzen Scheidengewölbe in die Runde, und untersucht so zuvörderst den Zustand des Beckens, dann die Beschaffenheit der Vaginalportion und den Zustand des Muttermundes; man geht nun noch ganz nach vorn, hinter die Schoofsbeine, um den etwa vorliegenden Theil des Kindes durch den unteren Gebärmutterabschnitt zu fühlen, und hat man endlich auch, so viel wie möglich, den Zustand des Beckens (auch nach beiden Seiten hin) erforscht, so bringt man den Finger ganz auf dieselbe vorsichtige Art wieder heraus, als man ihn hineinführte.

Geburtshülfliche Demonstrationen. III. Heft. Taf. IX.

§. 341.

2) *Mit zwei Fingern (dem Zeige- und Mittelfinger)*; eine Untersuchung, welcher einige

Geburtshelfer eine Menge eingebildeter Vorzüge zuschreiben, die aber nicht allein vor der Untersuchungsart mit einem Finger (wenn man daran gewöhnt ist) nichts voraus hat, sondern in vielen Fällen gar nicht anwendbar, und eigentlich nur zu Anfang der Geburt, oder bei schon sehr weiten Geburtstheilen zu gebrauchen ist. Die Methode des Hineinführens ist übrigens im Wesentlichen gerade so, wie bei einem Finger.

§. 342.

3) *Mit vier Fingern*, ohne den Daumen, d. h. mit halber Hand, untersucht man, wenn man entweder sehr hoch reichen, oder etwas im kleinen Becken Befindliches sehr genau erforschen will. Man bringt dann die konisch gelegten, schlüpfrig gemachten Finger von unten, mittelst einer drehenden Bewegung, an der hinteren Wand der Vagina in die Höhe und in den Muttermund.

§. 343.

Die *ganze Hand* nimmt man zur Untersuchung, wo man mit den übrigen Untersuchungsarten nicht auslangt, z. E., wenn man wegen einer vorzunehmenden Operation, die Lage des Kindes auf das Genaueste erforschen, oder das Becken genau ausmessen will. — Wenn jeder Geburtshelfer seine Hand in verschiedenen Richtungen, bei verschiedener Lage der Finger, ausgemessen hat, z. E., wenn man

sich so das Maafs der Entfernung der ausgespreizten Fingerspitzen des Zeige- und Mittelfingers, die Breite der neben einander liegenden Nagelglieder des Zeige- und Mittelfingers, so wie des Zeige-, Mittel- und Ringfingers, ferner die Breite der zweiten Glieder des Zeige-, Mittel- und Ringfingers und des Nagelgliedes des Ohrfingers gemerkt hat; wenn man weifs, wie viel das Maafs von der Spitze des Zeige- und Mittelfingers bis an den rechtwinklich gestellten, oder gebogenen, oder ausgestreckten Daumen beträgt: wenn man diese und noch andere Ausmessungen der *Mittelhand* angestellt hat, so kann man in der Untersuchung der Beschaffenheit des Beckens, indem man so die Hand selbst als Maafsstab braucht, damit weiter kommen, als mit den zusammengesetzteren Beckenmessern. — *Barovero's Chiro-Pelvimeter** ist nichts anders als ein zwischen die Finger einzulegender und auf diese berechneter Keil von verschiedener Dicke, um jene Maafse der, eine Untersuchung beabsichtigenden, Hand recht genau zu erhalten. — Soll mit der ganzen Hand untersucht werden, so mufs sie an ihrer Rückenfläche schlüpfrig gemacht, konisch zusammengelegt und langsam drehend in die Höhe gebracht werden.

Stark's *Archiv etc.* 6. *Bandes* 4. *Stück.* *S.* 667. *fig.* 1. 2.
Osiander's *Grundrifs etc.* *S.* 83 *bis* 87.

* Barovero *de novo pelvimetri genere seu de Chiropelvimetro* in dem *Repertorio medico-chirurgico di Torino No.* 38.

Febr. 1823 in den *geburtshülflichen Demonstrationen. Weimar* 1824. Fol. IX. Heft. Taf. XXXV. Fig. 8—12.

§. 344.

In seltenen Fällen, z. E. bei sehr verengerter, zum Theil verwachsener Scheide, bei Schwangerschaft am unrechten Orte etc., kann aber auch die *Untersuchung durch den Mastdarm* (explor. intestinalis) nöthig seyn. Wenn der Mastdarm vorher durch ein Clystier gereinigt ist, so bringt man (am besten bei der Rücken - oder Seitenlage, oder bei aufrechter Stellung der Person) den schlüpfrig gemachten Zeigefinger langsam, in einer drehenden Bewegung, durch den Schliefsmuskel des Afters, etwas nach der linken Seite in die Höhe, wobei es zuweilen nöthig seyn kann, zugleich mit dem Zeigefinger der anderen Hand die Untersuchung durch die Vagina vorzunehmen.

G. Wolfg. Gilg *de exploratione gravidarum. Argent.* 1752.

C. Frid. Siegwart *de exploratione per tactum. Tübing.* 1791.

Mangor *et* Fries *de exploratione obstetritia. Hafn.* 1764.

J. Gottf. Morgenbesser's *Abhandlung von der Nothwendigkeit des Zufühlens. Breslau* 1773.

J. Gottf. Leonhardi *resp. C. A. Fr.* Wolf *de multiplici commodo per accurate institutam orificii uterini explorationem obtinendo. Viteberg* 1788.

Fr. Hensler *de exploratione obstetricia. Alton.* 1762.

Drittes Capitel.

Von der Instrumental-Untersuchung.

§. 345.

Die Instrumentaluntersuchung betraf gewöhnlich nur die Ausmessung des Beckens und die Ausmessung und das Wägen des Kindes. — Es ist aber vor einigen Jahren auch ein Instrument zur Untersuchung der weichen Geburtstheile und (vielleicht) der verschiedenen Kindeslagen erfunden worden. Dieſs ist der *Bozzinische Lichtleiter* *, ein Instrument, was den Zweck hat, es möglich zu machen, in die verschiedenen, von auſsen zugänglichen Höhlen des menschlichen Körpers hineinzusehen. Aus den bisher, auch von uns, damit angestellten Versuchen ergab sich, daſs dieſs Instrument nicht allein anwendbar ist, sondern schon jetzt Manches leiste und bei einigen Veränderungen und Verbesserungen, woran es gewiſs nicht fehlen wird, noch mehr zu leisten verspreche. (*Recamier's*, *Dupuytren's*, *Dubois's*, *Riquet's*, *Guilbert's*, *Boivin's*, *Weiſs's* etc. Speculum uteri gehören ebenfalls hierher.) — Ganz neuerdings sind nun noch die Instrumente zur Auscultation hinzugekommen **. Ob und in wie fern *Nauche's* chemische Untersuchung des Urins, d. h. Niederschlagung des in dem Urin der Schwangern und Säugenden befindlichen Käsestoffs hierher gehört, müssen weitere Versuche lehren ***.

* *Der Lichtleiter, oder Beschreibung einer einfachen Vorrichtung und ihrer Anwendung zur Erleuchtung innerer Höhlen und Zwischenräume des lebenden animalischen Körpers, von* Dr. *Phil.* Bozzini. Weimar 1806. Fol. m. K.

Siebold's *Bemerkungen etc. in dessen Lucina Bd. IV. S* 167.

J. N. Guilbert *considérations pratiques sur certaines affections de l'utérus, en particulier sur la phlegmasie chronique avec engorgement du col de cet organe et sur les avantages de l'application immédiate des sangsues méthodiquement employée dans cette maladie. Paris* 1826. 8. *m. K.*

John Weiss *An Account of Inventions and Improvements in surgical Instruments made by J. W. etc. London* 1831. 8. *m. K.*

** Lejumeau de Kergaradec *über die Auscultation in Beziehung auf die Schwangerschaft: a. d. Fr. Weimar* 1822 8.

*** *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde No.* 686 (*No.* 4. *des XXXII. Bds.*) *S.* 64.

§. 346.

Instrumente zur Ausmessung des Beckens, hat man sich nicht eher bemüht zu erfinden, als seitdem man angefangen hat, sich um Regelmäſsigkeit und Regelwidrigkeit des Beckens zu bekümmern und seitdem man den nachtheiligen Einfluſs der letztern auf den Hergang der Geburt genauer einsehen lernte. — Die ersten Beckenmesser sind von *G. W. Stein* angegeben worden: 1) *der einfache Pelvimeter* *, war anfangs ein bloſses simples Zollstäbchen, wie der Visirstab eines Böttchers, wurde aber nachher von dem Erfinder vervollkommnet und mit einem beweglichen Index versehen **: es läſst sich mit leichter Mühe dieser einfache Beckenmesser an den Wendungsstäbchen (§. 440.) anbringen; man miſst mit ihm den geraden Durchmesser des Ausganges oder der Bek-

kenhöhle, oder den diagonalen Durchmesser des kleinen Beckens (§. 43.) und schliefst bei letzterem von dem gefundenen Maafse, indem man ½ oder ¼ Zoll abzieht, auf die Gröfse der Conjugata. 2) *Der zusammengesetzte Pelvimeter* ***, der Figur einer etwas S förmig gekrümmten Scheere nicht unähnlich, ist dazu bestimmt, die Conjugata unmittelbar zu messen; seinem sichern Gebrauche stehen aber aufserordentlich viele Hindernisse entgegen. — *Jumelin* gab ein, nach der Idee eines Silhouetten-Storchsschnabels, aus drei unter einander beweglichen Stäben bestehendes **** Instrument an, was auch die Conjugata unmittelbar messen soll, wohl aber schwerlich je angewandt ist.— *Coutouly's* Schiebmaas *(appréciateur du bassin)* *****, gleicht ungefähr einem Schustermaafse, und mifst ebenfalls die Conjugata.

B. N. G. Schreger, *die Werkzeuge der ältern und neuern Entbindungsk.* Erlangen 1799. I. Theil. S. 14. Taf. 2 u. 3.
Schregfr's *Uebersicht der geburtshülflichen Werkzeuge und Apparate.* Erl. 1810. 8. S. 1.
Flor. Corn. Kist *historia critica Pelvimensorum*. Lugd. Bat. 1819.
* Stein's *theoretische Anleitung etc.* Cassel 1772 u. 1777. — *Geb. Demonstr.* IX. Heft, Taf. XXXV. Fig. 1 und 2.
** *Dessen Beschreibung einiger Beckenmesser* Cassel 1782. *Desselben kleine Werke.* S. 135. fg. — a. a. O. Fig. 3.
*** *Dessen Beschreibung eines Pelvimeter etc.* Cassel 1775. *Kleine Werke* S. 159 — *Geb. Dem.* IX. H. Tf. XXXVI. Fig. 1.
**** Rozier, *Journal de Physique.* Paris 1778. Sept. S. 189. Schreger: *die Werkzeuge etc.* T. 2. Fig. 5. — *Geb. Dem.* H. IX.
***** *Séances publiques de l'acad. Roy. de Chir.* Paris 1779. p. 137. *Geb. Demonstr.* IX. Heft, Taf. XXXV. Fig. 7.
Baudelocque's *Anleitung.* 1. Theil. Taf. VI. Fig. 3.
Stein's *kleine Werke.* Taf. 8 Fig. 2. 3. 4.

§. 347.

Baudelocque's Dickenmesser (compas d'épaisseur) * (von *Toralli* * verbessert), ist ein Tasterzirkel (mit einer Skale), wovon man den einen Schenkel an das obere Ende der Schoosbeinvereinigung, den andern unter dem Stachelfortsatze des letzten Lendenwirbelbeins ansetzt, (§. 43.) und von dem erhaltenen Maafse, indem man davon 3 Zoll abzieht, auf die Conjugata schliefst.—

Hierher gehört auch *Osianders Hüftmesser* ** und *Davis's* zusammenlegbarer Tastzirkel ***. Man kann übrigens fast jede **** *Geburtszange*, indem man den Abstand der Griffe mit einem Faden mifst, und das Maafs auf den Abstand der Spitzen berechnet, als einen solchen *Dickemesser* brauchen. — Der *Intropelvimeter und Dickemesser der Mad. Boivin* † vereiniget in verschiedener Zusammensetzung a) einen, wie den Baudelocque'schen zu gebrauchenden, Dickemesser und b) einen, dem Coutouly'schen Schiebmaafse ähnlichen, innern Beckenmesser, wovon der eine Arm durch den Mastdarm bis an den Vorberg des Kreuzbeins, der andere in der Vagina hinter die Schoosbeinvereinigung gebracht werden soll, um deren Entfernung zu messen. — Von *Ritgen's Beckenmesser* (in seiner letzten Verbesserung) †† bringt man den einen Arm [eines verbesserten Coutouly'schen Schiebmaafses] durch die Vagina an den Vorberg und legt dann den zweiten Arm äufserlich hart über die Schoosbeinvereinigung an, um die Gröfse der Conjugata zu messen. — Die neuesten Beckenmesser sind die drei *Wellenbergh*'schen †††, von denen der erste ein äufserer Dickenmesser ist, mit hinzugefügtem innern Arm, um die in Abzug zu bringende Dicke des Kreuzbeins und der Schoosbeinvereinigung wirklich zu messen; der zweite beabsichtigt, dem Ritgen'schen Beckenmesser analog, den Abstand zwischen dem Promontorium und der äufseren Fläche der Schoosbeinvereinigung zu messen; der dritte, *zur Ermittelung des Queerdurchmessers des Beckeneinganges*, ist ein äufserer Dickenmesser besonderer Art, den man zu beiden Seiten über der Pfanne des Hüftbeins anlegt, um so das Maafs der Beckenbreite zu nehmen; dann bringt man einen inneren Arm an die, dem Queerdurchmesser des Eingangs entsprechende Stelle der *linea innominata*, und mifst die Dicke der Beckenwand

auf dieser Seite, und hernach in gleicher Art auf der anderen Seite: diese Dicke der Beckenwände auf beiden Seiten zieht man von der Beckenbreite ab.

* Baudelocque's *Anleitung*. 1. Th. Taf. VI. Fig. 2. und Borges in der *Anmerkung* zu Sabatier's *Lehrbuch der chir. Op.* 1 Th. S. 271. — *Geb. Dem.* H. VIII. Taf. XXXII. Fg. 1 u. 2.

** Osiander's *Grundrifs etc.* 1. Th. S. 80.

*** *D.* Davis *Elements of Operative Midwifery*. Lond. 1825. 4. — *Geb. Dem.* Heft. VIII. Taf. XXXII. Fig. 3.

**** Maygrier *nouv. méthode etc.* p. 98

† *Geb. Demonstr.* Heft X. Taf. XL. Fig. 1 bis 5.

†† *Geb. Demonstr.* Heft X. Taf. XL. Fig. 6 bis 10.

††† *I. H. J.* Wellenbergh, *Abhandlung über einen Pelvimeter, nebst Wahrnehmungen über die Anwendung desselben.* Mit einer Vorrede von Dr. *F. P.* Kiehl. Haag 1831. 8. m. K.

§. 348.

Aitken * richtete einen weiblichen Katheter, mittelst eines darauf angebrachten Zollmaafses, zu einem *einfachen Beckenmesser* ein, und schlug als einen *Universal-Pelvimeter* ein schlechtes Gegenstück des Steinischen zusammengesetzteren vor. — *Stark*** bediente sich zur Ausmessung des Beckens eines doppelten Fadens mit einem beweglichen Index von Kork, welchen er mit der Hand unmittelbar an die Endpuncte der Conjugata, oder auch eines andern Durchmessers, zu bringen vorschlägt. — Eine Veränderung der Starkschen Vorrichtung ist von *Kurzwich* *** vorgeschlagen. — *Koeppe's* **** *armata manus* ist eine sinnreiche Vorrichtung, hat aber in der Anwendung auch mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen, — *Mayer's* „fadentragende Hand" vereinigt eine Menge Vortheile †.

* Aitken *principles of midwifery.* Plate IL. Fig. 3 u. 4. *Uebersetz.* Taf. XXIX. Fig. 3 u. 4. — *Geb. Dem.* H. IX. T. XXXVI. Fig. 2.

** Doebner *de instrumentor. applicandor. necessitate etc.* Jen. 1785. u. Stark's *neues Archiv.* II. Bd. 2. St. Fig. 1 und 3. *Geb. Dem.* Heft IX. Taf. XXXVI. Fig. 5 und 6.

*** Stark's *neues Archiv etc.* II. Bandes 2tes St. S. 273. — *Geb. Dem.* Heft. IX. Taf. XXXVI. Fig. 7.

**** *J. Car. Fr.* Koeppe *praes.* Krause *de pelvi foeminea metienda.* — *Geb. Dem.* Heft IX. Taf. XXXVI. Fig. 4.

† *Geb. Dem.* Heft IX, Taf. XXXV. Fig. 13 und 14.

§. 349.

Weidmann veränderte den einfachen Steinischen Beckenmesser, um ihn besser an dem Vorberge des Kreuzbeins anbringen und die schräge Linie von da bis zum Schoosbogen messen zu können; von welcher man dann auf die Conjugata schliefst. — *Creve* * suchte Weidmann's Idee zu vervollkommnen. — Auch *Asdrubali* ** lieferte einen *pelvimetro digitale*, der im Wesentlichen mit dem Steinischen einfachen übereinkömmt, und dessen Application durch einen, an ihm angebrachten Fingerhut erleichtert werden mag. — *Simeon* *** hat einen Beckenmesser angegeben, welchem das Koeppe'sche Instrument zum Muster gedient zu haben scheint. — *Wigand* † hat einen Beckenmesser vorgeschlagen, welcher in den Fällen, wo die Hand des Geburtshelfers eingebracht werden kann, allerdings zur genauen Ausmessung der Becken-Durchmesser anwendbar ist. — *Kluge's Pelycometron* †† ist eine Verbesserung des Baudelocque'schen Instrumentes, wird an den obern Rand der Schoosbeinvereinigung und auf den Dornfortsatz des *vierten* Lendenwirbels angesetzt und ist mit einem Neigungsmesser verbunden.— *Desberger's pelvimeter pluriformis* ist eine Modification des Coutouly'schen †††.— *Martin's Pelvigraph* ist mit Scharfsinn erfunden, aber sehr complicirt, und wohl nur mit grofsen Schwierigkeiten anwendbar: Während man einen in die Vagina eingebrachten Arm des Instruments dem Umfange des Beckens folgen läfst, zeichnet ein anderer aufserhalb befindlicher Arm auf einer dazu vorgerichteten Fläche die genaue Figur des Beckenumfangs, wie ihn der eingebrachte Arm berührt ††††.

* C. C. Creve *vom Baue etc.* Tab. 8. Fig. 1 und 2. — *Geb. Dem.* Heft IX. Taf. XXXV. Fig. 5.

** Asdrubali, *Elem. d'Ostetr. etc.* Tab. II. Fig. 2 und 3. — *Geb. Dem.* IX. Heft, Taf. XXXV. Fig. 6.

Schreger, Taf. 3. Fig. 14.

*** Breithaupt's Verzeichnifs von Instrumenten, im Anhange zu Stein's *practischer Anleitung.* — Schreger, Taf. 3. Fig. 15. — *Geb. Dem.* IX. Heft, Taf. XXXVI. Fig. 8.

† Wigand's *drei Abhandlungen*, S. 32 fgde. Fig. 1—3. — *Geb. Dem.* IX. Heft, Taf. XXXVI. Fig. 11. 12.

†† Rust's *Magaz. für die gesammte Heilkunde. XVII. S.* 466. — *Geb. Dem.* VIII. Heft, Taf. XXXII. Fig. 4—8.
†††† Desberger *Biargruna, worin der Pelvimeter pluriformis als neueste Erfindung eines Instruments für Entbindungskunde und als Beitrag zu diesem Theil der Nachkommenschaft Heilkunde abgebildet und beschrieben ist. Berl.* 1824. *fol.— Geb. Dem.* H. IX. Taf. XXXVI. Fig. 9. 10.
††††† Maygrier *Demonstrations d'accouchemens, p. LXXIV.* — *Geb. Demonstr.* IX. Heft, Taf. XXXVI. Fig. 13.

§. 350.

Um das Verhältniſs der Axen des Beckens zu der Axe des weiblichen Körpers, und also der Richtung des Beckens im Verhältnisse zu dem ganzen Körper, zu bestimmen, sind Instrumente bekannt gemacht worden, die man, weil sie die Inclination des Beckens gegen den Horizont angeben, *Kliseometer, Inclinations - oder Neigungsmesser* nennt. Der erste Kliseometer ist von *Stein* * erfunden und bestimmt, aus der Richtung der untern Beckenöffnung, *die Axe der untern Apertur*; der zweite Neigungsmesser ist von *Osiander* ** angegeben, und soll, nach der Richtung der Schoosbein - Vereinigung die *Axe der obern Apertur* angeben. Ein drittes Instrument ist das (§. 349.) bereits erwähnte Klug'sche *Pelycometron*, *** an welches sich *Ritgen's Auſsenmaaſs* anreiht ****. — Alle sind sehr sinnreich, geben zwar keine ganz genauen Resultate, sind aber doch wenigstens für die Theorie brauchbar. *Nägele* bestimmt die Senkung des geraden Durchmessers des Beckenausganges durch ein Senkblei, womit er die Entfernung des untern Schoosfugenrandes und der Spitze des Steiſsbeins vom wagrechten Boden miſst. — Hier ge-

hört auch das von *Ritgen* **** erfundene *Umrifsbrett*, um genaue Zeichnungen des Stammes und eines Theils der Oberschenkel schwangerer Personen, von gewöhnlichem oder ungewöhnlichem Bau, im Umrifs zu erhalten, und besonders das Verhältnifs der Inclination des Beckens zu dem ganzen Körper im einzelnen Falle sich zu versinnlichen †.

* Stein's *theoretische Anleitung etc.* Taf. XI. — *Geb. Dem.* Heft VIII. Taf. XXXII. Fig. 11—13

** Osiander's *Grundrifs etc.* S. 89. — *Geb. Dem.* Heft VIII. Taf. XXXII. Fig. 14.

*** *Ueber Beckenmessung und ein vom Professor* Kluge *erfundenes Pelycometron von Dr.* Betschler. Rust's *Magazin* XVII. Bd. S. 466. — *Geb. Dem.* Heft VIII. Taf. XXXII. Fig. 4—8.

**** *Geb. Demonstr.* VIII. Heft. Taf. XXXII. Fig. 9—10.

***** Mende's *Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe und gerichtlichen Medicin*. 2. Bändch. S. 27.

† Ritgen *in den geburtshülfl. Demonstrationen. VI.* Heft. Tafel *XXI. XXII.* u. *XXIII.*

§. 351.

Auch, um den Kopf und den Körper des Kindes aus mehreren Rücksichten auszumessen, sind Instrumente erfunden worden, die hier ihren Platz finden müssen. Um während einer langsamen Geburt den im Becken steckenden Kopf auszumessen, erfanden *Stein* *, *Aitken* **, *Busch* ***, und *Osiander* †, ihre, auf die Entfernung der Zangenlöffel berechneten *Labidometer*, (wozu auch *mein Druck-Regulator* †† dienen kann), durch die man aber kein durchaus befriedigendes Resultat erhält. — Eben so wenig wird *Foulhioux's* ††† sinnreicher Vorschlag, durch Ausmessung einer zunächst vorliegenden Gegend und eine darauf ge-

gründete Proportions - Berechnung die Durchmesser des Kopfes zu finden, genaue Maafse gewähren können. — Die Länge und Schwere des ganzen Körpers eines neugebornen Kindes, kann man vermittelst des von *Stein* angegebenen *Baromakrometers*, mittelst *Osiander's* kleinerer portabilen Waage, und in Entbindungsinstituten vermittelst des von *Osiander* beschriebenen *Schwere - und Längenmessers* erfahren. — Zu Erforschung der Gröfse der Durchmesser des Kopfes und der Schultern eines neugebornen Kindes, kann man sich eines, mit einer Skale versehenen Tasterzirkels, des von *Stein* sogenannten *Kephalometers*, des Baudelocque'schen Dickemessers, einer Geburtszange (§. 348.), oder auch des, in dem Pariser hospice de la maternité gebräuchlichen *mécomètre* †††† bedienen. Vor einiger Zeit hat *v. Siebold* ††††† in seinem transportablen *Paediometer* eine Modification des Steinschen Baromacrometers mit einem Kephalometer zu vereinigen gesucht.

* STEIN's *kurze Beschreibung eines Labimeters. Cassel* 1782. 4 *wieder abgedruckt in den kleinen Werken.* No. *I.*

** BUSCH *und* STARK *über Kopfmesser und Labimeter, in* STARK's *neuem Archiv. 2ter Band. S.* 109.

*** FRORIEP *in* SIEBOLD's *Lucina. 2ter Band.*

† STEIN's *Beschreibung eines Baromakrometers und eines Cephalometers. Cassel,* 1775 — *Wieder abgedruckt in seinen kleinen Werken etc.* S. 411. *u.* 105.

†† FOULHIOUX *in der Revue médicale. Août* 1825 *und Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde.* No. 237. *Sept.* 1825. (*XI. Band.*)

††† OSIANDER's *Denkwürdigkeiten für Geburtshelfer. 1ten Bandes 1te Bogenzahl. S.* 247. *Taf.* 2. *Fig.* 1. *u.* 2. *und Göttinger Anzeigen* 1814. *und Salzb. med. chir. Zeit.* 1814 No. 89. Seite 176.

F. B. Osiander *de homine quomodo fiat et formetur series observationum una cum descriptione staterae portabilis ad examinandum infantum neonatorum pondus nuper inventae in Comm. S. R. S. Goetting. recent. Vol. III. Goett.* 1816. 4. *c. f.*

†††† Boivin *Memorial. etc. p.* 43.

††††† *E. de* Siebold *de Paediometro Commentarius. Berol.* 1818. 4 *m. K.*

§. 352.

Die Zwecke der *Auskultation* sind, die doppelten Herzschläge des Foetus (140 — 150 Doppelschläge in der Minute) und das Gebläsgeräusch in den Gefäfsen des Uterus zu hören; ersteres ist an der Rükkenwölbung des Fruchtkörpers am deutlichsten, letzteres an der Anheftungsstelle des Mutterkuchens zu vernehmen. Die Zeit, von welcher an die Auskultation angewendet werden kann, fällt zwischen die achtzehnte und vier und zwanzigste Woche der Schwangerschaft. Die Auskultation, welche aber in der Regel mehreremal wiederholt werden mufs, ehe sie ein einigermaafsen zuverlässiges Resultat zu gewähren pflegt, ist entweder unmittelbar oder mittelbar. Bei der *unmittelbaren Auskultation* mufs das Ohr mehr oder minder genau an den blofs mit dem Hemde bedeckten Unterleib der Schwangeren gelegt werden. Da dies aber unangenehm ist und ekelhaft werden kann, so wendet man häufiger die *mittelbare Auskultation* an, d. h., man setzt auf die Puncte, wo man einem Geräusch nachzuforschen hat, ein Hörrohr oder sogenanntes Stethoscop und legt das Ohr an dieses. Solcher Hör-

röhre, aus Holz oder Metall verfertigt, giebt es von verschiedener Form: die gebräuchlichsten aber sind das von *Laennec* * und das von *Piorry* **. — Für gewisse Fälle dient auch das von *Nauche* *** angegebene Metroscop, wovon das eine Ende in die Scheide geleitet und in und an dem Muttermunde aufgesetzt wird.

* Laennec *die mittelbare Auskultation* (*das Hören mit dem Stethoscop*) *etc.* Nach dem Französ. Weimar, 1822. 8. — *Klinische Kupfertaf.* 3te Lief. Taf. 18. Fig. 1—5.

Rob. Spittal *a treatise on Auscultation, Edinburgh* 1830. 8.

** *P. A.* Piorry *de la percussion médiate des signes obtenus a l'aide de ce nouveau moyen d'exploration dans les maladies des organes thoracique et abdominaux.* Par. 1828. 8. *Klinische Kupfertafeln.* Dritte Lief. Taf. 18. Fig. 7—10.

P. A. Piorry *du procédé opératoire à suivre dans l'exploration des organes par la percussion médiate etc. Paris* 1831.

*** Nauche *des maladies propres aux femmes. 2me partie. Paris* 1829. *p.* 752. *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, No.* 556. (*No.* 6. *des XXVI. Bds.*) *S.* 96 *u. No.* 563. (*No.* 13 *des XXVI. Bds.*) *S.* 208. *u. Fig.* 2 *u.* 3. *der zu dieser Nummer gehörigen Tafel.*

Zweiter Abschnitt.

Practische Hebammenkunst.

Erstes Capitel.

Von dem Verhalten einer Schwangern.

§. 353.

Eine vernünftige Lebensordnung während der Schwangerschaft unterstützt nicht allein die Ge-

sundheit der Schwangern, sondern kann auch viel dazu beitragen, die Geburt zu erleichtern. Im Ganzen muſs die *Lebensart einer Schwangern* von der vor der Schwangerschaft gewohnten nicht zu sehr abweichend seyn; die Gewohnheit macht oft Dinge unschädlich, die man bei einer nicht daran gewöhnten Person für nachtheilig halten würde. Sonst hat man auf folgende Puncte zu sehen.

§. 354.

Die *Luft* muſs weder allzuwarm, noch kalt und feucht, besonders aber unverdorben, von Dämpfen und Dünsten frey seyn; schneller Wechsel der Temperatur, wie Zugluft, muſs vermieden werden. — Im Genusse der *Speisen* muſs Mäſsigkeit beobachtet, dabei aber allzusehr gewürzte, schwer zu verdauende und blähende Dinge vermieden werden: wegen der oft gar eignen Idiosynkrasie der Schwangeren, muſs aber auch oft die Quantität und Qualiät der Speisen darnach bestimmt werden, wie sich die Schwangere auf den Genuſs derselben befindet. Zum *Getränke* diene Wasser, und bei schwächlicheren Personen ausgegohrnes Bier, oder Wasser mit Wein. Der Genuſs der sogenannten erhitzenden Getränke, z. E. Kaffee, Wein etc., werde nur mit Vorsicht, Branntwein aber gar nicht erlaubt.

§. 355.

Eine Schwangere muſs nicht allen ihren *Gelüsten* nachgeben wollen, sie muſs ihnen oft widerstehen; auch hat dieses Versagen gar nicht die Nachtheile, die man gewöhnlich für das Kind befürchtet. — Nie darf aber der *Trieb zum Stuhlgange oder zum Urinlassen* zu lange, z. E. aus falscher Schaamhaftigkeit, unterdrückt werden. — Der in der Schwangerschaft sehr groſsen *Neigung zum Schlafe* braucht nicht allzusehr nachgegeben zu werden. — *Mäſsige Bewegung* des Körpers zu Fuſs oder im Wagen auf ebenen Wegen, fortwährende Besorgung der gewöhnlichen mit Körperbewegung verbundenen Geschäfte, ist sehr zu empfehlen, heftig erschütternde, anstrengende Bewegung aber äuſserst gefährlich: auch jede allzugezwungene Stellung, vorzüglich wenn sie ungewohnt ist, muſs sorgfältig vermieden werden. In den letzten Zeiten der Schwangerschaft muſs aber auch, auf mäſsige Bewegung, bei Tage verhältniſsmäſsige *Ruhe* folgen. — Heftige *Leidenschaften* aller Art müssen sorgfältig verhütet werden und der Beischlaf darf in gewissen Fällen gar nicht, oder nur mit der gröſsten Mäſsigung, stattfinden.

§. 356.

Die Kleidung muſs weder zu warm noch zu kühl seyn und den Unterleib nicht drücken; das Gewicht derselben sollte immer nur auf den Schultern ruhen, nicht durch Zusammenschnüren des Rockbundes über den Hüften gehalten werden. Personen, die von

Erkältungen leicht afficirt werden, ist das Tragen einer zu dünnen und kühlen Kleidung dringend zu widerrathen und der Gebrauch von Unterbeinkleidern zu empfehlen. Um das Fallen zu verhüten, sollten lange Schleppen, und die, auch sonst nachtheiligen, hohen Absätze an den Schuhen, bei Schwangeren niemals stattfinden. Ist ein Hängebauch vorhanden, so werde er durch eine breite, zweckmäſsig eingerichtete *Leibbinde*, die nicht drückt oder einschneidet, unterstützt *. — *Reinlichkeit* ist sehr zu empfehlen; die Haare müssen in der Schwangerschaft ausgekämmt und gewaschen werden, damit im Wochenbette nicht die Ausdünstung aus dem Kopfe gehindert ist. Die Haut des Unterleibes, der Schenkel und Brüste muſs oft gewaschen, auch kann wohl der gespannte Bauch und das Mittelfleisch mit einer Fettigkeit eingerieben werden. In sehr vielen Fällen bekommen auch ganze (laue) Bäder sehr vortrefflich, besonders solchen Personen, welche schon ältlich, zum ersten Male schwanger sind, oder sehr rigide Fasern haben.

* Osiander's *Beobachtungen.* Taf I. Fig. 1—4.
J. C. Stark's *Anweisung zum chir. Verb.* Berlin 1802. S. 236. Taf IX. Fig. 108
Joerg's *Eileithyia etc.* S. 28.

§. 357.

Die Brüste müssen zwar nicht zu warm gehalten, aber doch sorgfältig vor aller Erkältung

gesichert werden. Die Warze mufs vor Druck bewahrt, der daselbst befindliche häutige Ueberzug abgehoben, und das darunter liegende empfindliche Oberhäutchen (oft bei'm Tragen eines Warzendeckels), durch Waschen mit Wasser oder mit einer schwachen geistigen Flüssigkeit, weniger empfindlich gemacht werden. Sind die Warzen ganz tiefliegend, so dafs das Kind sie nicht würde fassen können, so zieht man sie durch Saugen mit einer irdenen Tabackspfeife, oder einem Milchglase, oder einer Milchpumpe hervor; sind sie hervorgezogen, so kann man manchmal durch Ringe von elastischem Harze, die man um die Warzen sich zusammenziehen läfst, besser durch öfteres Hervorziehen mit den Fingern, verhüten, dafs sie nicht wieder hineinsinken.

§. 358.

Man vermeide alles unnöthige Mediciniren und alle sogenannte prophylactische Mittel. Man nehme sich in Acht, dafs man nicht die im Anfange der Schwangerschaft stattfindenden Zufälle von Uebelseyn, Erbrechen etc. für eine eigene Krankheit halte und mit Ausleerung oder andern Mitteln behandele. Allein ganz vorzüglich setze man sich gegen das (ehemals allgemein verbreitete) Vorurtheil, dafs jede Schwangere ein oder ein paar Mal zur Ader lassen müsse. Nur dann, wenn deutliche Zeichen von Vollblütigkeit und wirklichem krankhaften Uebergewicht der Blutaction zugegen

22 *

sind, und mehrere vorhandene Krankheitszufälle — Beängstigung, anhaltende Kopf- und Zahnschmerzen, Blutflüsse (Nasenbluten, Bluthusten, Abgang von Blut durch die Vagina) u. a. — darauf hinweisen, werden Blutentziehungen durch Aderlässe sichern Nutzen haben.

* * *

P. H. Büsch's *Verhaltungsregeln für Schwangere, Gebärende und Wöchnerinnen.* Hamb. 1782. 8.

G. Friedr. Hoffmann: *Wie können Frauenzimmer frohe Mütter gesunder Kinder werden?* Leipz. 1789. 3te Aufl. 1796.

J. F. Zückert, *von der Diät der Schwangern und Sechswöchnerinnen.* Berlin, 3te Aufl. 1791. 8.

G. Grigg's *advice to the female sex etc.* London, 1789. — *Dessen Vorsichtsregeln für das weibliche Geschlecht.* Aus dem Engl. Leipzig, 1791.

Unzer und Uden, *Diätetik der Schwangern und Säugenden,* Braunschweig, 1796.

F. G. H. Fielitz, *Versuch einer vollständigen Belehrung für das gebildetere weibliche Geschlecht über die physischen Mutterpflichten.* Leipz. 2 Bändch. 1799 u. 1801 8.

Chr. Aug. Struve: *Wie können Schwangere sich gesund erhalten?* Hanover, 1800.

Osiander's *Hebammenbuch*, S. 307.

J. J. Schmit's *Gesundheitsbuch für Schwangere, Gebärende, Wöchnerinnen, Ammen und Kinder in den ersten Jahren etc.* Hamburg, 1803. 8.

O. M. Vering: *cogitata medico-politica de necessitate matrimonium inituros instruendi de officiis erga ventris fructum.* Monaster, 1803. 8.

K. F. Fiedler, *Erinnerungen an Schwangere, Gebärende etc.* Prag, 1803. 8.

M. Mear, *the pupil of Nature, or a candid advice to the fair sex.* London, 1797. 8. — *M.* Mear's *wohlmeinender Rath für gebildete Frauen über Schwangerschaft und Wochenbett.* Aus dem Engl. mit Anmerkung und Zusatz von *E.* Henschel, Breslau, 1804. 8.

Diätetisch-medicinischer Rathgeber für Schwangere, Gebärende, Wöchnerinnen und Säugende. Chemnitz, 1805. 8.

J. G. Jörg's *Eileithyia oder diätetische Belehrungen für Schwangere, Gebärende und Wöchnerinnen, welche sich als solche wohlbefinden wollen.* Leipzig, 1809. 8. 2te Aufl. (ohne den Namen *Eileithyia*). Leipzig, 1812.

J. A. Pitschaft, *Unterricht über die weibliche Epoche, die Schwangerschaft, das Wochenbett.* Heidelb. 1812. 8.

J. H. A. Huch, *Diss. de regimine gravidarum.* Rostock, 1817. 4.

D. W. Eisenhuth, *die Kunst, leicht und glücklich zu gebären.* Leipzig, 1818. 8.

Ueber die vorzüglichsten Fehler im Verhalten der Schwangeren, Wöchnerinnen und Säugenden. Zur Belehrung für denkende Eltern und Kindfrauen. Berlin, 1818. 8.

Th. Lederer: *Mutter und Kind.* Wien, 1826.

Zweites Capitel.

Von dem Verfahren bei regelmäfsigen Geburten.

§. 359.

Die hier anzuwendende Hülfe beschränkt sich darauf, bei'm Geburtsgeschäfte Reinlichkeit und Erleichterung zu bewirken; sie hat den Zweck, üble Zufälle zu verhüten und so Mutter und Kind vor Gefahr zu bewahren. Obgleich nun die meisten der hierher gehörigen Dinge eigentlich den Hebammen zukommen, so mufs sie der Geburtshelfer doch ebenfalls, und selbst die allergeringsten Kleinigkeiten, genau kennen. Aufserdem, dafs der Geburtshelfer diese Dinge dann, wie er es nicht selten thun mufs, anordnen, und im Nothfalle auch selbst anwenden kann, hat er von der genauen Kenntnifs des Verfahrens bei der gewöhnlichen

regelmäfsigen Geburt noch den oft sehr wichtigen Nebenvortheil, dafs er sich dadurch bei den Hebammen, die nur nach diesen Dingen den Geburtshelfer beurtheilen können, in Ansehen setzen kann.

I. Von der Behandlung in den verschiedenen Perioden der Geburt überhaupt und der Kopfgeburt in'sbesondere.

§. 360.

In der *ersten Geburtszeit* (§. 217—218) hat eine Gebärende sich eben nicht viel anders zu verhalten, als während der Schwangerschaft; nur widerrathe man ihr jetzt gänzlich consistente Speisen. Man vergesse nicht, dafs die Geburt, obgleich mit Schmerzen verbunden, doch eine gesundheitsgemäfse Function und in der Regel keine krankhafte Erscheinung ist. *Man suche die gewöhnliche Aengstlichkeit der Gebärenden (vorzüglich der Erstgebärenden) zu beruhigen*, mache sie auf die Wahrscheinlichkeit eines glücklichen Ausganges aufmerksam, verspreche aber ja nicht zu viel, da man nicht wissen kann, ob nicht noch Umstände eintreten, welche Gefahr bringen können; vorzüglich hüte man sich, das Ende der Geburtsarbeit angeben zu wollen. Uebrigens kann die Person jetzt noch die Stellung oder Lage annehmen, welche ihr am bequemsten ist, wenn nicht besondere Umstände eine bestimmte Lage erfordern.

Joerg, *brevis partus historia.* Spec. I. p. 3.

Wigand, *die Geburt des Menschen.* Zweiter Band. III. und V. Hauptabtheilung. S. 71. sq.

§. 361.

Man untersucht nun die Person genau und sorgfältig, und findet man, daſs die *zweite Geburtszeit* (§. 219. 220.) ihren Anfang nimmt, so sorgt man dafür, *daſs die Gebärende alle lästige, schwere, die Circulation hemmende Kleidung ablege*, und daſs Alles, Kniebänder, Aermel, Halstuch etc. so locker als möglich sitze. Man läſst der Gebärenden, vorzüglich wenn sie seit einiger Zeit keine Oeffnung hatte, und nicht gleich anfangs dafür gesorgt ist, ein *Klystier*, z. E. von Chamillenaufguſs etc., appliciren, weil sonst der in dem Mastdarme angehäufte Koth die Geburt hindert, sie schmerzhaft und für den Geburtshelfer sehr unreinlich macht.

§. 362.

Eben so muſs man auch auf die *Urinausleerung* sehen: war sie eine Zeitlang unterdrückt und ist die Blase von Urin ausgedehnt, so muſs man ja diese Urinverhaltung zu heben suchen. Ist der Druck des vorliegenden Kindestheils die Ursache, so giebt man der Gebärenden eine hohe Steiſslage, schiebt den vorliegenden Theil, wenn er nicht von selbst zurückgeht, etwas zurück, wo dann der Urin gewöhnlich von selbst abflieſst; geschieht das nicht, so applicirt man den Katheter, besonders ist hier ein etwas *platter* Katheter brauchbar. Rührt die Urinverhaltung aber von Krämpfen her, so suche der Geburtshelfer die Ursache derselben auf

und hebe sie. Die Anhäufung des Urins in der Blase ist aber nicht allein deſshalb nicht zu vernachlässigen, weil die Blase gefährdet werden kann, sondern auch, weil durch Mitleidenschaft eine solche Ausdehnung der Blase, die Action des Uterus und den Fortgang der Geburt hemmt.

§. 363.

Gleich zu Anfange der *zweiten Periode* muſs man auch Alles bereit stellen und vorbereiten lassen, *was bei der Geburt nothwendig seyn könnte:* Fett oder Oel zum Untersuchen, einige Handtücher, ein oder zwei schmale Bändchen (keine Schnüre oder Fäden) zur Unterbindung der Nabelschnur, eine krumme, nicht zu scharfschneidende Nabelschnurscheere mit stumpfen Spitzen, eine kleine Badewanne (mit Bereithaltung einer hinlänglichen Quantität kalten und warmen Wassers), einige Schwämme und eine Mutterspritze; da man nicht weiſs, wie die Umstände sich verändern werden, so ist es gut, wenn auch die, zur Wiederbelebung eines scheintodten Kindes nöthigen, Dinge in Bereitschaft gelegt werden, und wenn der Geburtshelfer seine Instrumente bei sich oder wenigstens nicht weit hat. Von Arzneimitteln müssen wenigstens Chamillenaufguſs, Riechmittel und einige flüchtige Reizmittel vorhanden seyn.

§. 364.

Hauptsächlich muſs man jetzt daran denken, die für die Frau zum Gebären zweckmäſsigste Lage

auszuwählen. — Man hat sehr viele, verschiedene Stellungen dazu vorgeschlagen. Allein *stehen* ist angreifend und gefährlich; aufrecht zu *sitzen*, verzögert die Geburt und ist ebenfalls gefährlich; *niederzuhocken* ist unreinlich und für Ungewohnte sehr unbequem. *Knieen* aber, und sich dabei auf die Hände oder Ellbogen zu stützen, ist eine Stellung, die nicht lange ausgehalten und wodurch die Geburt sehr verzögert werden kann. Gewöhnlicher und mehr zu empfehlen ist das *Liegen*, je nachdem es die Umstände mit sich bringen, entweder *auf der Seite*, wo jedoch zuweilen diese Seite nicht recht zur Verarbeitung der Wehen beitragen kann, oder *auf dem Rücken*, was am allgemeinsten in Deutschland im Gebrauch ist. Die Rückenlage ist bei etwas überhängendem Leibe schon in einer früheren Geburtsperiode zu empfehlen, desgleichen bei Neigung des Muttergrundes nach einer Seite das Liegen auf der entgegengesetzten Seite.

§. 365.

Obgleich ein Weib an jedem Orte gebären kann, so geschieht es doch sicherer und bequemer auf einem eignen Geburtslager. Ein gutes Geburtslager muſs aber folgende Eigenschaften haben: a) die Gebärende muſs auf ihm eine feste, halb liegende Stellung haben, in welcher sie *während* einer Wehe die Füſse anstemmen und sich festhalten, *nach* jeder Wehe aber ausruhen kann; b) es muſs das Heraustreten des Kindes nicht hindern,

sondern begünstigen; c) es muſs reinlich seyn; d) es muſs die, zur Verhütung der Gefahr nothwendige Hülfe darauf mit Bequemlichkeit angewendet werden können; e) eher weniger, als mehr Gehülfen oder Gehülfinnen erfordern. — Die gewöhnlichsten Geburtslager sind entweder *Geburtsstühle* oder *Geburtsbetten*, die beide ihre eignen Vorzüge haben.

§. 366.

Ein bequemes, vorzüglich bei regelmäſsigen Geburten zweckmäſsiges, *Geburtsbett* wird folgendermaaſsen bereitet: Man breitet über die Matratze des Bettes, worin die Frau nach der Geburt liegen will, eine gegärbte Rehhaut, deren haarige Seite nach oben gekehrt ist (wenn man diese nicht haben kann, so nimmt man doppeltes Wachstuch); dann macht man die obere Hälfte des Bettes durch eine zusammengelegte Matratze, Stroh- oder Pferdehaarkissen, etwa um einen halben Fuſs höher, als die untere und breitet über das Ganze ein Betttuch. Man legt nun die Gebärende so auf den erhöhten Theil des Bettes, daſs der Hintere halb frei liegt und die Füſse sich auf die untere, nicht erhöhte Hälfte des Bettes stützen. Unter den Steiſs stopft man noch, um die abflieſsenden Feuchtigkeiten aufzufangen, einige zusammengelegte Tücher. An die Bettpfosten werden ein Paar Handtücher befestigt, an welchen sich die Gebärende bei'm Verarbeiten der We-

hen hält. Durch Unterschieben von Polstern und Kissen, kann man Rücken und Kopf, nach Erforderniſs der Umstände, höher oder tiefer legen. Der Geburtshelfer, oder die Hebamme steht oder sitzt zur Seite am Rande des Bettes. Nach der Geburt läſst man die nassen blutigen Tücher unter dem Hintern vorziehen, läſst die Frau mit dem Betttuche etwas in die Höhe heben, nimmt nun unter ihr die, das Bett oben erhöhenden, Kissen weg und verwandelt so das Geburtsbett in das gewöhnliche Wochenbett, ohne daſs die Entbundene sich im Geringsten zu bewegen braucht.

§. 367.

Soll ein *Geburtsstuhl*, der besonders bei künstlich zu beendigenden Geburten bequem ist, seinem Zwecke ganz entsprechen, so muſs er folgende Eigenschaften haben: 1) eine nach hinten ganz bewegliche Rückenlehne; 2) mäſsig breites und hinlänglich hohes Sitzbret, damit die Gebärende gut sitzen, und die Hülfe leistende Person gut ankommen und unterrücken kann (kann der Stuhl erhöhet und erniedriget und besonders das Sitzbret, nach *Weidmann's* Vorschlage, schräg, d. h. vorn etwas höher als hinten, gestellt werden *, so ist das um so besser); 3) vorn hinlänglich weiter, hinten etwas spitzig zulaufender (nicht elliptischer oder viereckiger) Ausschnitt, der auch zum Erweitern und Verengern und zum gänzlichen Verschlieſsen eingerichtet werden kann;

4) bequeme Fufsstützen, Armlehnen und Handhaben, die man höher oder niedriger machen, näher oder entfernter stellen kann, wie es die Statur der Gebärenden erfordert. Ist der Stuhl nun auch noch leicht zu transportiren, und so viel wie möglich einfach und wohlfeil, so vermehrt das seine allgemeinere Brauchbarkeit. — Bei'm Gebrauche mufs er frei und nahe an das Bett gesetzt werden, in welches die Frau nach der Geburt kommen soll. Die Kreuzgegend der Gebärenden unterstützt man durch ein rundes oder zusammengerolltes Kissen. Unter den Stuhl kömmt, zum Auffangen der Feuchtigkeiten, ein Gefäfs, was man, um den Fufsboden zu schonen, auf ein ausgebreitetes Tuch setzen kann.

* Weidmann's *Geburtshülfe*. S. 120. §. 358.

§. 368.

Die bekanntesten Geburtslager sind etwa folgende: I. *Geburtsbetten*, 1) nach Mênard, Scip. Mercurio, Lamotte, Schlicht, das Französische und das Wiener Bett, und nach Unger; 2) nach Welsch, Pyl, Roederer, Meckel, Henckel, Thebesius, Wagler, Hagen, Lauth, Fried, Reufs, Siebold, Schmitson, Weidmann und Mende, das Berliner nach Kluge. II. *Geburtstische*, nach Hunter, Lowder, Baudelocque und Nissen. III. *Geburtsstühle*, 1) nach van Hoorn, Heister; 2) nach Ryff, nach der Widmann, nach Herbiniaux, Röslin, Ruef; 3) nach Welsch, Schütz, Völter, De-

venter, Fried, Thebesius, Stark, Schmid, Hagen, Osiander, v. Eckardt, Wigand, v. Siebold, Heinsse, Mai, Senff, der Neuwieder Stuhl, der von Michaelis, Uhthoff, und der von Thoms. IV. *Geburtsstuhlbetten*, von Solingen, von der Siegmund, Stein, Reuſs, Fielitz, Thaden, Wigand, Faust, Naegele und Bigeschi. (Das von E. v. Siebold angegebene Geburtskissen mit Ausschnitt etc. bezweckt, jedes Bett in ein bequemes Geburtsbett zu verwandeln). — Die Gebärende wird erst kurz vor, oder auch wohl nach dem Blasensprunge (von dessen Bevorstehen man eine Erstgebärende unterrichten muſs, damit sie nicht erschrecke) auf das Geburtslager gebracht. Selten ist es früher nöthig, wo man die Person vielmehr nach ihrem Belieben stehen, gehen, sitzen, oder liegen läſst; später (wenn es sonst kein Umstand verlangt) bringt man sie auf das Geburtslager, wenn man Gründe hat, zu glauben, daſs sich die Geburt etwas in die Länge ziehen werde.

Schreger's *Uebersicht.* S. 14. fg.

Guenz, *de commodo parturientium situ.* Lips. 1742. 4.

Gehler, *de parturientis situ ad partum apto.* Lips. 1789. Dessen *kleine Schriften.* 1. Th. S. 84 u. 97.

G. Ch. Siebold, *Comm. de cubilibus sedilibusque usui obstetricio inservientibus.* Goett. 1790.

Stein's *kurze Beschreibung eines neuen Gebärstuhls und Bettes.* Cassel 1772. Dessen *kleine Werke.* S. 7. Vergl. auch Dr. Justimanno *de Mello Franco* in den *Historia e Memorias da Academia R. das Sciencias de Lisboa.* Tom. IV. Parte II. Lissabon 1816. 4to. p. 16.

Osiander's *Abhandlung von dem Nutzen und der Bequemlichkeit des Steinischen Geburtsstuhls.* Tüb. 1790. m. K. 8.

Stark's *Archiv.* III. Bds. 1. Stück. S. 175.

Osiander's *Hebammenbuch.* S. 230.

G. L. UNVERZAGT, *D. sist. sellae obstetriciae ab Auctore nuperrime inventae descriptionem.* Goett. 1796. 8. m. K.

Woldem. NISSEN, *Beschreibung meines sehr bequemen, einfachen und wohlfeilen Entbindungslagers etc.* Hamburg 1801. 4. m. K.

J. Ph. B. MENZER, *De sellae obstetriciae usu et optima ejus forma.* Goett. 1802. 8. m. K.

* GUMPRECHT's *Kritik d. v. Eckardtschen Geburtsstuhls, in v. Siebold's Lucina.* I. Bd. 2. St. No. 3.

E. v. SIEBOLD's *Abhandlung über den neuen, von ihm erfundenen Geburtsstuhl.* Weimar 1804. m. K.

Derselbe *über ein bequemes einfaches Kissen zur Erleichterung der Geburt.* Berlin 1818. 8.

Prof. SCHMIDTMÜLLER, *Einiges über die Zweckmäſsigkeit und Zweckwidrigkeit der gewöhnlichsten Lagen und Haltungen der Kreiſsenden, in Siebold's Lucina.* Bd. II. St. 1. S. 8. u. Bd. III. St. 2. S. 232.

J. UNGER's *kritische Untersuchungen über die bisher gewöhnlichen Haltungen und Lagen zur natürlichen Geburt etc.* Hadamar, 1805. 8.

WIGAND, *Ueber die Geburtsstühle und Geburtslager.* M. 1 K. Hamb. 1806. 8.

MICHAELIS, *Beschreibung eines neuen Geburtsstuhls, nebst Bemerkungen über die verschiedenen Lagen vor und bei der Geburt, in* GUMPRECHT's *und* WIGAND's *Hamburgischem Magazin f. d. Geburtshülfe.* 1. Bds. 2. St. S. 25.

C. G. HEINSSE, *Ideen und Vorschläge etc.* (vgl §. 10.)

Ant. SCHMITSON, *Beschreibung eines zweckmäſsigen und wohlfeilen Geburtslagers.* Leipz. 1809. m. K.

B. Ch. FAUST, *Guter Rath an Frauen über das Gebären, nebst Beschreibung und Abbildung des Geburtsbettes, und der Wiege für Säuglinge.* Hanov. 1811. 8. m. K.

THOMS, *Beschreibung eines neuen Geburtsstuhls in v. S. Lucina.* Bd. VI. St. 3. S. 363 fg.

C. F. SENF, *Lehrbuch f. Hebammen.* Halle, 1812. S. 161. Taf. 7. Fig. 2.

STEIN's *Wahrnehmungen.* I. S. 47.

Georg GRAU: *Cubilium sediliumque usui obstetricio inservientium recentiss. conditionem ac statum exponit* (*D. a. G. G.*) Marb. 1811. 8.

J. G. UHTHOFF, *Cephaloductor,* oder *Versuch eines neuen Entbindungs-Instruments etc., nebst Beschreibung und Darstel-*

lung eines Geburtsstuhls. Han. 1812. 4. S. 49 fg. Taf. II. F. A—K.

Osiander's *Geburtslehre*, oder *Beschreibung und Abbildung des Geburtsgestelles, welches nach den in dem Handbuche des Hofraths und Professors der Entbindungskunst Fr. B. Osiander dargelegten Grundsätzen eingerichtet, von ihm erfunden und durch eignen und anderer vieljährigen Gebrauch erprobt ist.* Mit 2 Abbildungen. Tüb. 1820. 8.

L. Mende, *Beobachtungen und Bemerkungen etc.* 1. Bändchen. Göttingen, 1824. 8.

Bigeschi's *Bett ist beschrieben von* Dr. *Oppenheim* in dem *Magazin der ausländischen Literatur von Julius und Gerson.* Mai u. Juli 1825. Vgl. *Notizen a. d. G. d. N. u. H.* No. 225. S. 80.

C. F. L. Wildberg, *Ueber die Nothwendigkeit der Berücksichtigung der Neigung des Beckens zur jedesmaligen Bestimmung der angemessensten Lage der Gebärenden.* Leipz. 1827. 4.

Weisse's *Beschreibung des in der Gebäranstalt des Berliner Charitékrankenhauses gebräuchlichen Geburtsbettes, in v. Siebold's Journal.* VIII. Bd. S. 665.

§. 369.

Von dem Anfange der *dritten Geburtszeit* (§. 221. 222.) *entfernt man nun alle unnöthige Zuschauer aus dem Zimmer*, und wenn Thiere da sind, jagt man diese hinaus, um alle Störungen zu verhüten. Von dem, bei dem Blasensprunge abfliesenden Fruchtwasser, sucht man etwas aufzufangen, um seine Beschaffenheit kennen zu lernen; das in den Eihäuten befindliche Loch reiſst man, wenn es zu klein ist, als daſs das Fruchtwasser ordentlich abflieſsen könnte, gröſser, damit die Häute nicht vor dem Kopfe hergetrieben und der Mutterkuchen nicht zu frühzeitig getrennt werde; zugleich untersucht man nun noch auf das

Genaueste den Stand des vorliegenden Theils. — Jetzt, wo möglich weder früher noch viel später, muſs die Gebärende anfangen, die *Wehen zu verarbeiten.* (§. 207.)

§. 370.

Sie muſs zu diesem Behuf Becken und Rükken fixiren, das Kinn auf die Brust halten, damit die Halsmuskeln nicht gespannt sind, sich mit den Händen wo anhalten, ihre Füſse anstemmen, und den Athem an sich halten. Die Frau muſs aber nicht ohne Noth und nicht länger arbeiten, als eine Wehe dauert. Es müssen ihr dabei die Kniee unterstützt, und ein festes rundes Polster unter das Kreuz gelegt werden.

§. 371.

Kommen die Wehen sehr langsam, so kann man durch gelindes Reiben, auch wohl mäſsiges Drücken * des Muttergrundes, ihre Wiederkehr etwas beschleunigen. Rühren aber die seltneren Wehen von Schwäche her, so muſs man durch gelind reizende Mittel zu Hülfe kommen. Die sogenannte künstliche Verwandlung ** der einen Geburtszeit in die andere, ist nicht allein ganz unnöthig, sondern kann auch, durch Unterbrechung des regelmäſsigen Ganges der Geburtsarbeit und durch den, auf den Muttermund ausgeübten mechanischen Reiz, nachtheilig werden.

* *W.* Hamilton in dem *London medical and physical Journal*, 1819. Febr.

** *C. P.* Schehmel, *de novissima atque praestantissima ad partum promovendum encheiresi.* Marp. 1791.

§. 372.

In der *vierten Geburtszeit* (§. 223—225.) muſs die Sorge des Geburtshelfers zuerst auf die *Behandlung des Mittelfleisches* gerichtet seyn. *Mende* * giebt an, daſs das Mittelfleisch durch ein zweckmäſsiges Lager allein sicherer gegen das Zerreiſsen geschützt sey, als durch Unterstützung und verwirft daher letztere. Die meisten Geburtshelfer aber gebrauchen und empfehlen die *Unterstützung des Mittelfleisches.* Man giebt daher der Person eine etwas mehr reclinirte Lage, und zwar so, daſs das Mittelfleisch gehörig frei liegt, *wobei jedoch die Schenkel nur so weit von einander entfernt seyn müssen, daſs sie dem Hervortreten des Kopfes nicht im Wege sind.* Man unterstützt aber nicht gleich, wenn der Kopf zwischen den Schaamlefzen sichtbar wird, sondern nicht eher, als bis er unter den Schooſsbogen zu treten und während der Wehe das Mittelfleisch gespannt hervorzutreiben anfängt. Dann muſs man (während der Gebärenden das allzustarke Verarbeiten der Wehen untersagt wird) mit der Handwurzel und Handfläche gegen das ganze Mittelfleisch, und vorzüglich gegen den vordern Rand desselben in die Höhe (von hinten nach vorn) einen, der Dauer und Stärke der Wehe angemessenen, sanften Druck ausüben und gleichsam das *allzuschnelle* Heraustreten des Kopfs verhindern.

* Mende, *Beobachtungen und Bemerkungen*, 1. Bändch. S. 27, u. 2. Bändch. S. 374 bis 395.

E. v. Siebold, *Journal für G. H.* 5. Bd. S. 63.

Gehler, *Progr. de ruptura perinaei in partu cavenda.* Lips. 1781. Dessen *kleine Schriften.* 2. Th. S. 208.

Joh. Hagen, *de praecavenda interfoeminei dilaceratione.* Mogunt. 1790.

J. Schleusner, *de praecavenda perinaei ruptura in partu.* Jen. 1797.

M. Mendel, *de perinaei cura in partu.* Wratisl. 1812. 4.

A. F. Nolde, *Erinnerung an die so nöthige Unterstützung des Dammes etc.* in *Wigand's Hamburgischem Magazin.* II. Bds. 1. St. S. 5, u. *Wigands Zusätze etc.* ebend. S. 10.

S. B. Herber, *Diss. de praecavenda perinaei ruptura.* Rintel. 1804. 8.

Hamburgisches Magazin für die Geburtshülfe, v. *J. J.* Gumprecht u. *J. W.* Wigand. Hamb. 1808. II. Bd. St 1.

Siebold, *Journal.* Bd. V. S. 63.

C. J. Aegidi, *de ruptura perinaei.* Berol. 1819.

Wigand, *die Geburt des Menschen.* 2. Bd. S. 512 seq. Derselbe in *Siebold's Journal.* VIII. Bd. S. 746.

L. B. G. Lippert, *de perinaei ruptura inter pariendum praecavenda* Lips. 1826. 8. c. figg.

J. Eisele, *Diss. de tutela perinaei in partu.* Tub. 1826. 8.

§. 373.

Es kann diese Unterstützung zwar mit der bloſsen Hand vorgenommen werden, allein vorzuziehen ist es doch, die Hand mit einem einfachen Tuche oder Lappen weicher, nicht grober Leinwand (den man, wenn er feucht geworden, mit einem anderen wechselt), zu bedecken. Es hat diese Bedeckung (ohne daſs sie der Hand das Gefühl raubt) den Vortheil, daſs a) die Hand nicht verunreinigt wird, b) die Unterstützung gleichförmiger über das ganze Mittelfleisch angebracht wird, und daſs man c) bei einem scheintodten Kinde, nach der Geburt, die Hand, ohne

sie erst abwaschen zu müssen, zur Wiederbelebung gebrauchen kann.

§. 374.

Manchmal, jedoch selten in regelmäſsigen Geburtsfällen, kann es sehr nützlich seyn, die trocknen Geburtstheile mit einer Fettigkeit schlüpfrig zu machen, schleimige Dinge in sie einzuspritzen, oder laue Dämpfe, z. E. von einem Hollunderaufgusse, an und in die Mutterscheide gehen zu lassen. Zweckmäſsig ist auch der Vorschlag *, durch gelindes (auſser den Wehen angewandtes) Hinaufstreichen und Zurückhalten der Schenkel- und Gesäſshaut, in der Richtung vom Schenkel nach dem Mittelfleische hin, die zu starke Spannung und Ausdehnung der Haut des Dammes zu verhüten. — Wo das Fruchtwasser längere Zeit abgeflossen, wo wenig Fruchtwasser vorhanden, die Scheide und äuſseren Genitalien trocken, gespannt sind, wenig tumesciren, ist es dienlich, schon frühe einen in Eibischwurzel-Abkochung, Fliederaufguſs oder auch bloſses warmes Wasser getauchten und ausgedrückten Badeschwamm an oder vor die Geschlechtstheile halten zu lassen. (N.)

* Wigand's *Beiträge*. 1. Heft. S. 29 — 35.

§. 375.

Weniger zweckmäſsig ist es aber, der Zerreiſsung des Dammes durch den, in die Gegend des Schaambändchens queer aufgelegten Daumen *

vorbeugen zu wollen, da diese Absicht besser und sicherer durch den vorhin (§. 372.) angegebenen Handgriff erreicht wird. — Unnöthig, nachtheilig und sehr zu verwerfen ist alles künstliche Ausdehnen der Geschlechtstheile, alles Hineingreifen mit den Fingern in die Mutterscheide ** (so wie auch die Application des Hebels, um den im Durchschneiden begriffenen Kopf heraus zu befördern); alles Hineingreifen in den After und alles Zurückdrücken des Schwanzbeins. Durch diese Handgriffe wird die Gefahr der Zerreifsung des Mittelfleisches eher vermehrt, als vermindert. — Neuerdings hat man *** auch in Fällen, wo die Verletzung des Dammes unvermeidlich *scheint*, vorgeschlagen, den Damm etwas einzuschneiden, und den Vorschlag, so wenig empfehlungswürdig er an sich seyn möchte, auch ohne alle nachtheilige Folgen ausgeführt.

* Wigand's *Beiträge*. 1. Heft. S. 7.
Fr. Wilh. Nedel, *Vorschlag einer neuen Verfahrungsart, die Ruptur des Perinäums bei der Geburt zu verhüten und die erfolgte zu heilen.* Magdeb. 1806. 8. S. 51. 52.

** *Vergleiche die verschiedenen Hebammenbücher.*

*** Michaelis, *in Lucina* VI. Bd. 1. St. S. 234.
Joerg's *Schriften etc.* I. S. 264.
Leinweber, *de incisione commissura genitalium posterioris ad evitandas inter partus perinaei rupturas.* Berol. 1827. 8.
D. L. F. Weise, *über die Dammunterstützung, so wie über das Einschneiden der hintern Commissur der Geburtstheile, in v. Siebold's Journal.* VII. S. 897.

§. 376.

Wenn der Kopf geboren und auch das Kinn über das Mittelfleisch hervorgekommen ist, *so mufs*

man mit dem Herausziehen des übrigen Körpers sich ja nicht übereilen. Daſs der Rumpf nicht leicht nachfolgt, ist nach einer solchen Anstrengung sehr wohlthätig; der Geburtshelfer kann sich ganz ruhig verhalten und, ohne Furcht für das Leben des Kindes, wiederholte Contractionen des Uterus abwarten. Nur wenn diese gar zu lange ausbleiben, und die Brust des Kindes gar zu lange im Ausgange des Beckens und den äuſseren Geschlechtstheilen steckt, kann es rathsam seyn, durch gelindes Reiben des Muttergrundes, oder (wenn es nöthig ist) drehendes Ziehen an der (hinten gegen das Kreuzbein zu liegenden) Schulter die Vollendung der Geburt zu befördern.

§. 377.

Ueberläſst man das Hervortreiben des Körpers der Geburtsthätigkeit, so giebt man nur darauf Achtung, *wohin sich der Kopf drehet.* (§. 225.) Dreht sich das Gesicht nach dem rechten Schenkel, so legt der Geburtshelfer seine linke Hand unter den Kopf, dreht es sich links, so hält man den Kopf mit der rechten Hand; mit der anderen Hand aber unterstützt man, bei'm Durchschneiden der Schultern, das Mittelfleisch. So wie die Schultern zum Vorschein kommen, wird der Nacken von der Hand, die bis jetzt unter dem Kopfe lag, zwischen dem Daumen und Zeigefinger (die, von einander gespreizt, eine Gabel bilden) empfangen: die anderen Finger werden unter die

Schulter und zur Seite des Rückens ausgestreckt und das Kind gegen die Seite in die Höhe gebogen, nach welcher das Gesicht gerichtet war. Die andere Hand, die unterdessen das Mittelfleisch noch unterstützte, empfängt und faſst den Steiſs so, daſs das Kind, so wie es geboren ist, nahe vor den Geschlechtstheilen der Mutter auf beiden Händen des Geburtshelfers ruht.

§. 378.

Das Kind wird nun so gelegt, daſs es auf dem Geburtsbette oder, wenn die Geburt auf einem Geburtsstuhle statt hatte, auf dem Schooſse der Hülfe leistenden Person auf dem Rücken liegt, *ohne daſs die Nabelschnur gespannt wird. Das Unterbinden und Abschneiden der Nabelschnur nimmt man nicht eher vor, als bis das Athmen des Kindes ganz gleichförmig von statten geht* (um dieses zu befördern, muſs man den oft im Munde befindlichen Schleim mit dem kleinen Finger herausnehmen), *oder bis die Circulation in den Nabelschnurgefäſsen aufgehört hat* und die Nabelschnur selbst nahe am Körper des Kindes nicht mehr pulsirt.

Halsumschlingungen der Nabelschnur. Notiz. 382.

G. Watt's *reflexions on low and painful labours and other subjects in midwifery.* London 1757.

D. J. B. Ziermann's *Betrachtung über zu frühe Durchschneidung und Unterbindung der Nabelschnur, als Urgrund (Ungrund?) der häufigen und gefährlichen Krankheiten des Men-*

schengeschlechts. Mit einer Vorrede vom Prof. *Wolfart.* Berlin, 1817. 8.

Friedrich, *anratio Mesmeriana funiculum umbilicalem tractandi salubris sit habenda.* Berol. 1819. 8.

§. 379.

Man faſst dann die Nabelschnur, legt etwa zwei Zoll von dem Leibe des Kindes das Bändchen (§. 363.) um sie, und knüpft es nach unten mit einem, nach oben mit zwei Knoten, oder mit einem Knoten und einer Schleife fest. Wenn die Nabelschnur dünn und zart ist, so muſs man sich in Acht nehmen, daſs man sie nicht durch zu festes Zuschnüren des Bändchens durchschneide; ist aber die Nabelschnur, durch viele Whartonsche Sulze sehr dick, so muſs man ja die Unterbindung nicht zu locker machen und nicht vergessen, nachher oft nach ihr zu sehen. Ist die Unterbindung geschehen, so schneidet man die Nabelschnur etwa 3 — 4 Zoll vom Leibe des Kindes ab, und giebt dasselbe der Hebamme zum Baden.

§. 380.

Manche haben behauptet, die Unterbindung des am Kinde bleibenden Nabelschnurrestes oder des *kindlichen Theils* sey unnöthig, weil ja 1) bei Thieren keine Unterbindung stattfinde, und 2) man auch Beispiele habe, daſs Kinder mit ununterbundener Nabelschnur ruhig fortgelebt haben. Allein dagegen ist zu bemerken: a) daſs die Thiere die Häute der Nabelschnur abkauen und so auf ein-

ander quetschen, und dafs da der Zutritt der kalten Luft die Gefäfse verschliefsen hilft; b) dafs man sehr viele Beispiele hat, dafs die Kinder, vorzüglich wenn die Respiration bei ihnen zufälliger Weise unterbrochen, oder durch gehinderte Ausdehnung der Brust gestört wurde, an dem Blutverluste aus der Nabelschnur gestorben sind; c) dafs der Blutverlust, wenn er auch nicht gerade den Tod des Kindes veranlafst, doch immer nachtheilig auf das Kind wirke. *Die Unterbindung ist daher nie zu unterlassen.* — Die Unterbindung des sogenannten *mütterlichen* Theils der Nabelschnur ist aber wirklich unnöthig und, indem sie die Ausleerung des in der Placenta enthaltenen Blutes hindert, vielleicht schädlich, und nur bei Zwillingsgeburten, nach der Geburt des ersten Kindes, vorzunehmen.

Ph. Ad. Boehmer, *de necessaria funiculi umbilicalis, vi vasorum structurae, in nupernatis deligatione.* Hal. 1745.

Ch. L. Schael, *de funiculi umbilicalis deligatione non absolute necessaria.* Goett. 1756; *recus. in Roederer opusc. med.* 1763. p. 439.

Ch. L. Schweikhard, *D. sist. observationes de non necessaria funiculi umbilicalis deligatione.* Argent. 1769.

Gehler, *Pr. de justo deligandi funiculum umbilicalem tempore.* Lips. 1784. *Idem de deligatione funiculi umbilicalis.* Lips. 1784. Dessen *kleine Schriften etc.* 2ter Theil. S. 188 und 203.

Boer's *Abh.* u. *Vers.* 2. Bds. 4 Buch. S. 128.

J. G. Joerg, *de funiculi umbilicalis deligatione haud negligenda.* Lips. 1810. 4.

Phil. Fischer, *an deligatio funiculi umbilicalis in neonati sabsolute necessaria sit?* Ingolst. 1777. 4.

Naegele, *Uebersicht der Vorfälle etc.* in der *Salzb. med. chir. Zeitung.* Jahrg. 1819. Bd. 4. p. 151.

Kaas, *de funiculi umbilicalis deligatione non negligenda.* Berol. 1820. 8.

M. Kuestner, *de placentae solutione et de justo subligandi funiculi umbilicalis tempore in partu normali.* Sectio prior. Wratislav. 1829. 4.

§. 381.

In der *fünften Periode* der Geburt (§. 227.) muſs der Geburtshelfer sogleich den Unterleib der Gebärenden untersuchen, um zu erfahren, ob noch ein zweites Kind vorhanden sey. Ist dieſs nicht der Fall, sondern hat sich der Uterus gehörig und gleichförmig zusammengezogen und befindet sich die Frau sonst wohl, so läſst man sie, ganz reclinirt, mit ausgestreckten aneinander gelegten Beinen, etwas ausruhen. Findet sich nun, nach einer wiederkehrenden Wehe, das plötzliche Hervorstürzen von Blut (§. 227.) ein, und fühlt man den vorher harten Muttergrund bei'm äuſseren Drucke weicher, so darf man an das *Herausbefördern der Nachgeburt* denken.

§. 382.

Um die schon gelöste Nachgeburt herauszubefördern, faſst man mit der rechten oder linken Hand, je nachdem der Mutterkuchen nach links oder nach rechts liegt, die Nabelschnur, so nahe wie möglich, an den Geschlechtstheilen (um sie, da sie so sehr glatt ist, festzuhalten, legt man sie entweder in ein Tuch und faſst dieses, oder man

wickelt sie um den Finger); mit dem Zeige- und Mittelfinger der andern Hand geht man an der mäſsig gespannten Nabelschnur (um nicht abzugleiten, kann man, wenn man schlanke Finger hat, den Mittelfinger über den Zeigefinger schlagen und die so von den Fingerspitzen gebildete Gabel auf die Nabelschnur bringen) bis an den Mutterkuchen im Muttermunde in die Höhe, und drückt nun, nach der Richtung der Axe der oberen Beckenapertur (mit Berücksichtigung einer allenfallsigen Seitenlage des Uterus) die Nabelschnur gegen das Schwanzbein, während man mit der linken gelinde anzieht. Man wiederholt diesen Handgriff (wenn man nicht, an dem elastischen Zurückweichen der Nabelschnur nach jedem Zuge, merkt, daſs der Mutterkuchen noch etwas fest hängt), bis der Mutterkuchen in die Mutterscheide kommt; nun verändert man etwas die Richtung des Zuges nach der Axe der unteren Beckenapertur, und wenn der Mutterkuchen im Ausgange ist, so faſst man ihn noch mit dem Daumen und führt ihn nach oben heraus. Tritt er zwischen den Schaamlefzen hervor, so empfängt man ihn mit den Händen und dreht ihn langsam einigemal um, damit nichts von den Häuten zurückbleibe, die sonst leicht zu schmerzhaften Nachwehen Veranlassung geben.

§. 383.

Man nehme sich ja in Acht, durch zu starkes Ziehen nicht die Nabelschnur abzureiſsen; (so

wie überhaupt diesen Versuch zu häufig zu wiederholen, indem dadurch leicht krampfhafte Zusammenziehungen der Gebärmutter, ja selbst Incarceration der Placenta entstehen kann. B.) Will die Nachgeburt nicht leicht folgen, so reibt und drückt man gelinde den Muttergrund, und versucht, indem man die Frau, wie bei'm Stuhlgange, etwas drücken läſst, das Herausbefördern dann von Neuem; geht sie noch nicht ab, so bringt man die Frau zu Bette und überläſst der Geburtsthätigkeit das Heraustreiben, was denn auch gewöhnlich nach einiger Zeit regelmäſsig erfolgt. — Ist die Nachgeburt abgegangen, so muſs man sie genau besehen, ob sie ganz und wie sie beschaffen ist.

Einige Worte an Gattinnen und Mütter über das frühe Wegnehmen der Nachgeburt. Hamburg 1802. 8.

§. 384.

Wenn alles dieſs vorbei ist, so untersucht man noch die Geschlechtstheile, ob nichts verletzt ist; dann läſst man die Person die Schenkel an einander schlieſsen, läſst sie, um sich zu erholen, noch einige Zeit auf dem Geburtslager ruhig liegen und deckt sie, je nachdem es die Wärme des Zimmers erfordert, zu, so daſs sie sich nicht erkälte. Die Neuentbundene muſs nicht lange aufrecht stehen, nicht gehen und vorzüglich alle Anstrengung vermeiden; es müssen ihr die Geschlechtstheile mit einem Schwamm und lauem Wasser, von unten nach oben, abgewaschen werden, und dann erst

wird das Geburtsbett in ein gewöhnliches Bett verwandelt, oder die Frau wird von dem Geburtsstuhle in ein erwärmtes Bett gebracht.

Gehler, *de partus naturalis adminiculis.* Sect. I. II. Lips. 1772. *Dessen kleine Schriften.* S. 1. u. 42.

Tap, *Observations sur les accouchements précipités, dans lesquelles on démontre les dangers auxquels les femmes sont exposés par l'ignorance des accoucheurs et des sages-femmes, qui contrarient l'opération de la nature, en voulant accélérer le terme de la délivrance.* Paris, an V. 8.

Zwei chinesische Abhandlungen über die Geburtshülfe. Herausgegeben von Dr. J. Rehmann. St. Petersburg 1810. 8. S. 3. u. 15.

II. Von der Behandlung der Gesichtsgeburten.

§. 385.

Die regelmäſsigen Gesichtsgeburten (§ 237—239) erfordern im Ganzen keine andere Behandlung, als die gewöhnlichen Kopfgeburten und sehr mit Unrecht hat man vorgeschlagen, sie gleich mittelst der Wendung zu beendigen, indem die Sterblichkeit der Kinder bei den Gesichtsgeburten nicht beträchtlicher ist, als bei Kopfgeburten, bei der Wendung aber sehr groſs. Man unterstützt bei der Gesichtsgeburt das Mittelfleisch sorgfältig (aber nicht mit übermäſsiger Kraft, um nicht den in der ersten und zweiten Lage hinter den Schooſsbeinen gelegenen Hals zu sehr zu drücken) und trägt nach der Geburt Sorge, daſs das Kind, dessen Gesicht oft durch die Gesichtsgeschwulst alles menschenähnliche Ansehen verloren hat, der Mutter nicht gleich, sondern erst dann gezeigt werde, wenn die Gesichtsgeschwulst wieder verschwunden ist.

§. 386.

Da die Gesichtsgeburten aber langsamer von Statten gehen, als die andern Kopfgeburten, so kann man, wenn man früher gerufen wird, als der Kopf in's kleine Becken herabgetreten ist, und der Natur nichts zutraut, mit der Hand in einem der schiefen Durchmesser des Beckens in die Höhe gehen und versuchen, ob sich der Hinterkopf fassen, leicht herunterziehen, das Kinn hinaufschieben und auf diese Art die Gesichtslage in eine Kopflage verwandeln läſst. Ganz vorzüglich ist dieses bei der *dritten* und *vierten* Art der Gesichtsgeburten zu berücksichtigen. Ist der Kopf schon in's Becken eingetreten, so lasse man (bei der *ersten* und *zweiten* Art) das Gesicht stehen, wo es steht; die Geburtsthätigkeit wird den Kopf und das Kind schon hervortreiben. — Man * hat vorgeschlagen, die Gesichtslage dadurch in eine, wie man meint, vortheilhaftere Lage zu verändern, daſs man die Gebärende sich auf die Seite legen läſst, wohin die Stirn gerichtet ist. Es steht der Anwendung dieses Vorschlages gar nichts im Wege, nur muſs man nachher sich in Acht nehmen, daſs man nicht nachher den günstigen Ausgang bloſs auf Rechnung der gewählten Lage schreibe. Ist aber die Gesichtsgeburt wegen irgend einer Ursache (§ 262—278) regelwidrig, rückt sie dann gar nicht vorwärts, oder muſs sie beschleunigt werden, so erfordert sie, mit einigen Modificationen, dieselbe Hülfe, wie die gewöhnliche Kopfgeburt unter ähnlichen Umständen.

Car. Lud. Guil. Reuss, *de partu difficili ex praevia faci etc.* Argent. 1777. Weiz, *Neue Auszüge.* B. X. N. 8. S. 152.

* Siebold, *Ueber die Gesichtsgeburt, in der Lucina.* V. S. 141.

O. L. Bang, *de praevia in partu fotus facie in act. reg. societ. Havn.* Vol. V. no. 24.

Mad. Lachapelle, *pratique des Accouchements.* Tome 1. u. 2. (Nach den Uebersichtstabellen kamen von 37,895 Kindern 175 mit dem Gesichte voran; von diesen wurden 129 durch die Naturkräfte ausgetrieben, wobei 116 lebend, 6 schwach, 8 todt kamen.)

Mappes *in gemeins. deutsch. Zeitschrift für Geburtshülfe.* I. S. 179.

Dr. *Leop. F.* Weise, *Gesichtsgeburten in der vierten Lage etc. in* v. Siebold's Journal. VII. S. 913.

III. Von der Behandlung der Fuſsgeburten.

§. 387.

In den regelmäſsigen Fällen braucht man bei Fuſsgeburten (§. 241—245.) nichts weiter zu thun, als eine ruhige horizontale Lage anzuempfehlen, man muſs nicht das Herunterkommen des Kindeskörpers durch Ziehen befördern, sondern man überläſst das Hervortreiben desselben der Geburtsthätigkeit und unterstützt nur das Mittelfleisch. Denn 1) durch das Herausziehen wird der Uterus, was im regelmäſsigen Falle nicht geschieht, zu schnell entleert; 2) durch das Anziehen des Kindeskörpers wird das Kinn, was im regelmäſsigen Falle (§. 244.) durch die Wehen auf die Brust gedrückt wurde, von der Brust entfernt, und der Kopf tritt mit seinem gröſsten Durchmesser in die Durchmesser des Beckens (wodurch hier erst die Geburt erschwert,

und durch den Druck, den die Nabelschnur erleidet, gefährlich gemacht wird); 3) die Arme, die, wenn das Kind durch die Wehen hervorgetrieben wird, an der vorderen Fläche des Rumpfes liegen bleiben, werden durch das Anziehen der Füſse aufwärts bewegt und legen sich an die Seite des Kopfes. — Nur wenn längere Dauer der Geburt für Mutter oder Kind Gefahr bringt, muſs man, nach den bei der Wendung anzugebenden Regeln, das Kind durch Anziehen herausbefördern.

§. 388.

So wie die Theile des Kindes hervorgetrieben werden, schlägt man sie in ein warmes Tuch ein, damit die kalte Luft nicht dazu kommen könne. Wenn das Kind aber in der 3ten oder 4ten Lage hervorgetrieben wird (§. 242.) (und nicht von selbst eine Drehung stattgefunden hat), so dreht man, nachdem die Hüften zum Vorscheine gekommen sind, dasselbe, wenn es ohne Gewalt geschehen kann, allmälig so, daſs es in die 1ste oder 2te Lage übergeht, und sichert dabei, so viel wie möglich, die Nabelschnur vor Spannung und mit dem Unterleibe vor allem Drucke. Gewöhnlich kann man, wenn sich auch die Arme erhoben haben und an der Seite des Kopfes liegen, sie neben dem Kopfe liegen lassen, die Natur beendigt doch die Geburt bald; im Gegentheil, es kann das Lösen beider Arme oft sogar nachtheilig werden. Sollte der Fall aber eintreten, daſs die Geburt

wegen der Arme sich verzögerte, so lös't man sie, worauf dann der Kopf nachfolgt; sollte der Kopf aber dennoch nicht nachfolgen, so muſs man auch diesen aus dem Becken entwickeln. Wie man bei dem Lösen der Arme und dem Entwickeln des Kopfes zu verfahren habe, wird bei der Wendung gelehrt.

§. 389.

Ob die Fuſsgeburt unvollkommen oder vollkommen sey (§. 241.), hat in regelmäſsigen Fällen auf die Behandlung keinen Einfluſs. Nur in regelwidrigen Fällen darf, um die zur Beschleunigung der Geburt bei'm Anziehen nöthige Kraft besser zu vertheilen, der nicht zur Geburt eingetretene Fuſs gelöset werden. Man geht dann an der inneren Seite des herabgetretenen Fuſses, den man aber nicht anziehen darf, in die Höhe und beobachtet bei der Herausziehung des zurückgebliebenen Fuſses die Richtung der Gelenke, wie dieſs bei der Wendung ausführlicher angegeben werden wird. Auch wenn dem Kinde die Nabelschnur zwischen den Beinen ist, und es gleichsam darauf reitet, so verfährt man gerade, wie nach der Wendung.

Keiselitz, *de partus agripparum difficultatibus.* Lips. 1767.

Wetzlar, *de iis, quae in agripparum partu observanda sunt.* Giess. 1760.

J. F. Stenckel, *Abh. von der Fuſsgeburt.* Berlin 1776. 8.

D. *W. H.* Busch, *Geburtshülfliche Abhandlungen.* Marburg 1826. S. 16.

IV. Von der Behandlung der Kniegeburten.

§. 390.

Die Kniegeburten (unvollkommene, wie vollkommene) [§. 246. und 247.] bedürfen in regelmäſsigen Fällen nicht die geringste besondere Hülfe. Wenn es ja nothwendig seyn sollte, die Geburt wegen Gefahr für Mutter oder Kind zu beschleunigen, so faſst man die Kniee oberhalb der Kniescheiben, oder legt den Zeigefinger hakenförmig in's Kniegelenk, zieht (auch wohl mit Hülfe einer in's Knie gebrachten Schleife oder eines stumpfen Hakens) vorsichtig an, verwandelt die Kniegeburt auf diese Art sehr bald in eine Fuſsgeburt und beendigt sie als solche. Was daher über die Behandlung der Fuſsgeburten gesagt ist, gilt gröſstentheils auch hier.

V. Von der Behandlung der Steiſsgeburten.

§. 391.

Auch bei diesen Geburten (§. 248—250.) beschränkt sich die Hülfe vorzüglich auf die Unterstützung des Mittelfleisches. Man muſs die Steiſsgeburten nicht in Fuſsgeburten verwandeln wollen, aus demselben Grunde, weſswegen man sie nicht zu den regelwidrigen Geburten (§. 251.) rechnen darf. Nur wenn die Steiſsgeburt von Seiten der Mutter oder des Kindes (§. 262—278.) regelwidrig gemacht ist, darf man, wofern der Steiſs noch nicht tief und fest in's untere Becken eingetreten ist, zur

Beschleunigung der Geburt die Füſse herabholen; und dann verfährt man ganz, wie bei der Wendung.

§. 392.

Steht hingegen der Steiſs schon tief und fest im Becken, so darf er nicht mehr zurückgebracht werden, um die Füſse zu holen, sondern es muſs dann, zur Beschleunigung der Geburt, der Finger hakenförmig das Schenkelgelenk fassen, oder der stumpfe Haken (Steiſszangen, von *Steidele* und *Gergens* *, sind gewiſs überflüssig), oder die Schleife applicirt und auf diese Art gezogen werden. — Vortheilhaft ist die Steiſslage bei frühzeitigen Geburten (§. 213.) und bei sehr weitem Becken.

G. Wetzlar, *de iis quae in agripparum partu observanda sunt.* Giess. 1760. 4.

J. L. Boer's *Abhandl.* I. Bds. 3. Thl. S. 34.

* Dr. *F.* Gergens, *die Steiſsgeburt.* Eine Abhandlung mit einer Zeichnung. Würzb. 1823. 8.

VI. Von der Behandlung der Zwillingsgeburten.

§. 393.

Eine Zwillingsgeburt (§. 226.) erfordert, als solche, durchaus keine besondere Hülfe; die Geburt des zweiten Kindes wird gerade so abgewartet, wie die des ersten. Selbst in dem zuweilen vorkommenden Falle, daſs die zweite Frucht zwei und mehr Tage nach der Geburt zurückgeblieben ist, erfolgt bei übrigens gleichen Umständen die Geburt ohne weitere Hülfe der Kunst *. Man muſs sie nicht anders beschleunigen (da sie ohnedem schon gewöhn-

lich fast zu geschwind vor sich geht), als wenn beide Kinder zugleich in's Becken eintreten, oder wenn bei der Zwillingsgeburt Bedingungen einer gröfseren oder geringeren Regelwidrigkeit stattfinden, die ebenfalls bei einer einfachen Geburt hätten berücksichtigt werden müssen.

* Einen seltenen Fall, wo die Geburt des zweiten Kindes am 17ten Tage nach der Geburt des ersten erfolgte, sehe man in *London medical and physical Journal.* Februar 1825. — *Notizen aus dem Geb. der Nat. u. Heilk.* No. 213. S. 239.

§. 394.

Bei der Behandlung der fünften Periode der Geburt des ersten Kindes hat man zu bemerken, dafs man den Mutterkuchen nicht eher, als nach der Geburt des zweiten Kindes herausbefördern darf; um nicht etwa mit dem Mutterkuchen des ersten, auch den des zweiten Kindes und diesen also früher loszutrennen, als das Kind selbst noch geboren ist. Trennt sich aber aufserdem vor der Geburt des zweiten Kindes der Mutterkuchen desselben los, so erfordert diefs schleunige Herausbeförderung des Kindes.

J. Guil. Hesse, *de partu gemellorum.* Argent. 1740.
G. Fr. Hoffmann, *de partu gemellorum.* Marp. 1787.
J. Aug. Schetellich, *de partu gemellorum.* Kilon. 1789.

Drittes Capitel.

Von der Behandlung des neugebornen Kindes.

§. 395.

Nach der Unterbindung der Nabelschnur wird das Kind in ein *lauwarmes* (ja nicht zu kaltes,

aber doch auch nicht zu warmes) *Bad* gebracht und daselbst von Blut und Schleim gereinigt. Sollte die Wanne nicht tief genug seyn, daſs das Kind bis an's Gesicht unter das Wasser kommen kann, so muſs man eine Serviette um das Kind schlagen, diese immer mit dem Badewasser bespülen, und so verhüten, daſs die aus dem Bade hervorragenden Glieder nicht erkalten. Wenn das Smegma nicht von allen Stellen der Haut (z. E. aus der Achselgrube) durch das Baden und Waschen weggeht, so bestreicht man die Stellen nur mit etwas Pomade, oder ungesalzener Butter oder Eidotter und reibt sie mit einem Tuche wieder ab. Um die etwa auf der Haut zurückbleibende Pomade wegzuschaffen, wäscht man diese Stellen mit Seife. Das Bad muſs in der ersten Lebenszeit des Kindes öfters wiederholt werden. Eine *Kindestheilgeschwulst* (*Kopf- oder Gesichtsgeschwulst*) bähet man, wenn das Kind auf seinem Lager liegt, mit warmem Weine, und sind die Kopfknochen verschoben, so hütet man sich vor allem Zurechtdrücken, und überläſst es der Thätigkeit des Gehirns, dem Kopfe wieder die rechte Form zu geben.

§. 396.

Der *gut* unterbundene Nabelschnurrest wird dann in ein mit Pomade fettig gemachtes Läppchen geschlagen, aufwärts gegen die linke Seite des Unterleibes gelegt und mit einer mäſsig angezogenen Nabelbinde daselbst befestigt. Da dieser

Nabelschnurrest erst vom 4ten oder 5ten bis zum 7ten oder 8ten Tag nach der Geburt abzufallen pflegt (vgl. §. 297.), so mufs er bis dahin täglich in ein reines Läppchen gelegt werden, und man mufs Sorge tragen, dafs er nicht durch unvorsichtiges Anziehen abgerissen werde. Ist er abgefallen, so legt man auf die oft noch wunde Stelle des Nabelringes eine dünne trockne Compresse, und zieht die Nabelbinde ein wenig fester. Uebrigens mufs das *Wickeln* des Kindes so einfach, wie möglich, geschehen. So oft ein Kind schreit, mufs es aufgewickelt werden. Alles zu feste Einschnüren ist schädlich; nur der Leib werde durch Einwickelung unterstützt, die Füfse lose in ein Tuch geschlagen, und diefs Tuch durch die um den Leib gelegte Binde festgehalten. Die Arme läfst man so, dafs das Kind sie frei bewegen kann, und nur in den ersten Tagen ist es rathsam, dem Kinde eine Mütze aufzusetzen. Man nimmt bei der Bekleidung des Kindes auf die Jahreszeit Rücksicht und sorgt, dafs es weder zu warm noch zu kalt gehalten werde.

§. 397.

Das Kind mufs billig sein sicheres Lager haben, wo es mehr auf der Seite, als auf dem Rücken liegt und wo es durch Vorhänge vor dem hellen Lichte geschützt ist (*Faust's* Wiege ist als sehr zweckmäfsig zu empfehlen; eine gewöhnliche Wiege darf wenigstens nicht zu stark geschaukelt werden). In dem Bette der Mutter ist das Kind in grofser Ge-

fahr erdrückt zu werden, wenn man es nicht durch ein Deckgestelle, wie das *Arcuccio* * der Toskaner, davor gesichert hat. — Unzeitig geborene Kinder müssen besonders in einer etwas erhöheten, aber gleichförmigen Temperatur verpflegt werden **. Der verdickte Schleim, der sich in der Nase oft anhäuft und nicht selten das Saugen verhindert, mufs weggenommen, der Mund durch Auswaschen mit Wein rein gehalten und die Entstehung der Schwämmchen verhütet werden. Um das Wundwerden der Haut des Kindes (vorzüglich in den Hautfalten) zu verhüten, ist nichts besser, als öfteres Waschen der verunreinigten faltigen Hautstellen mit reinem lauem Wasser und Wechseln der Wäsche; finden sich dessenungeachtet wunde Stellen ein, so fährt man mit dem Auswaschen und Bähen mit reinem Wasser fort, was man mittelst eines Schwammes bewerkstelligt.

* Faust's *guter Rath etc.*
Schulte's *Ehestandsalmanach.* Regensb. 1799.
Saxtorph's *gesammelte Schriften.* Taf. V. Fig. 1. 2. 3.

** *Eduard v.* Loder, *Bemerkungen über ärztliches Verfahren und Unterricht in Italien.* Leipz. 1811. 8. S. 240.

§. 398.

Zur ersten *Nahrung* taugt nichts besser, als die erste Muttermilch und nächst dieser Ammenmilch, wobei das Kind aber, wenigstens nach 3 bis 4 Wochen, allmälig an eine gewisse Ordnung gewöhnt werden mufs. Es darf, z. E., nicht zu allen Zeiten, nicht immer gleich, wenn es vielleicht schreit (was oft von ganz anderen Dingen, als vom

Hunger veranlaſst wird, und in der That auch, für ein aufmerksames Ohr, verschieden lautet), gestillt, sondern etwa nur alle 3 bis 4 Stunden an die Brust gelegt werden. — Bekömmt das Kind keine Mutter- oder Ammenmilch, so läſst man es anfangs aus einem reinlichen Sauggläschen (Sauglappen, Zulp oder Lutscher etc. sind durchaus als nachtheilig zu verbieten), eine Mischung von zwei Theilen Wasser (Fenchel- oder Anisaufguſs) und einem Theile frischer Kuhmilch trinken; aber alles lauwarm; etwas später giebt man von beiden gleiche Theile; in der Folge nimmt man Eidotter, oder einen täglich frischgemachten Brei von Zwieback und Milch zu Hülfe, und nach und nach kann man das Kind allmälig an mehrere verschiedene Speisen gewöhnen. — Man kann die Kinder auch durch Ziegen säugen lassen, muſs dann * aber alle zwei Monate ein frischmelkendes Thier zu erhalten suchen, weil die Milch von Ziegen im dritten Monate, nachdem sie geworfen haben, bei den Kindern anhaltende erschöpfende Diarrhöe veranlaſst.

* E. Loder's *Bemerkungen etc.* a. a. O.

Zwierlein, *die Ziege als wohlfeilste und beste Säugamme etc.* Drei Theile. Stendal, 1816. 1817. 1820. 8. m. K.

Fantini, *discorso sull' allattamento dei bambini.* Napoli, 1796.

§. 399.

Sonst bedarf das Kind gleich nach der Geburt weder eines abführenden, noch eines andern Arzneimittels; im Gegentheile geben die gewöhnlichen Säftchen und Tränkchen häufig zu manchen

Nachtheilen Veranlassung. — Wenn das neugeborne Kind wohl ist, so hat es auch täglich einigemal Oeffnung; fehlt sie aber und fängt das Kind wegen der Unterdrückung dieser Ausleerung an, unruhig zu werden, so lasse man ein Klystier von schwachem Chamillenaufgusse geben. Das für Neugeborne am wohlthätigsten wirkende Mittel ist aber der Schlaf, den man daher niemals hindern oder stören darf.

Crusius, *von den Mitteln, Kinder zu gesunden Menschen zu erziehen.* Leipzig, 1796.

Tratado de Educaçao fysica para uso da Nação, portugueza publicado por ordem da Academia Real das Sciencias por Franc. José de Almeida. I Vol. 4to.

Tratado de Educaçao fysica para uso da Nação portugueza publicado por ordem da Academia Real das Sciencias por Franc. de Mello Franco, *Correspondente da mesma.* I Vol. 4to.

Struve, *über die Erziehung und Behandlung der Kinder in den ersten Lebensjahren.* 2te Auflage, Hannover 1803.

Hufelands *guter Rath an Mütter über die wichtigsten Puncte der physischen Erziehung etc.* 2te Aufl. Berlin 1803.

Segnitz, *Grundsätze einer vernünftigen Kinderpflege.* Libau 1800.

Baldini, *Methode, die Kinder ohne Brust groſs zu ziehen,* Stendal 1794.

Il Bagno de' bambini (von *Franz* Fancago). Padova 1801. 8.

A. Frölich, *Lehre über die erste Grundlage des menschlichen Glücks, durch physische Erziehung etc.* Wien 1802. 8.

C. A. Bitzius. *Ueber die physische Erziehung der Kinder.* Bern 1802 8.

Schmidtmüller, *Taschenbuch für die physische Erziehung. Zunächst für Säuglinge.* Fürth 1802. 16.

A. Leroi, *médecine naturelle, ou l'art d'élever et de conserver les enfans.* Paris 1803. — *A.* Leroi, *Heilkunde für Mütter etc. a. d. Franz, mit Anmerk. von Ch. Th.* Fischer. Hildburghausen 1805. 8. — *A.* Leroi, *Hygiea als*

Mutter etc. a. d. Franz. mit Anmerkungen von G. F. Hirsch. 2 Thle. Baireuth 1805. 8.

Eman. Wolfg. Willich, *Anleitung für Mütter zur Ernährung und Behandlung der Kinder in den ersten zwei Lebensjahren.* Wien 1810. 8.

Brumi *saggio sopra l'educazione fisica e morale dei Bambini.* Firenze. 1810. Tom. I.

A. v. Ammon, *die ersten Mutterpflichten und die erste Kinderpflege, zur Belehrung junger Frauen und Mütter.* Dresden 1827. 8.

Viertes Capitel.

Von der Behandlung der Wöchnerin.

§. 400.

Um das Bett, worin die Entbundene ihre Wochen halten will, vor dem Eindringen des Lochienflusses zu sichern, legt man, wie bei dem Geburtslager (§. 366) in die Gegend, wo der Hintere der Frau zu liegen kommt, eine gegärbte Rehhaut, oder einige Stücke Wachstuch und über dieses ein drei- bis vierfach zusammengelegtes *Stopftuch*, was, so oft es verunreinigt ist, mit einem andern vertauscht werden muſs. Die Entbundene selbst wird von Allem, was während der Geburt von Schweiſs oder Blut verunreinigt war, entkleidet, mit einer den Unterleib gleichförmig umschlieſsenden und unterstützenden aber ja nicht drückenden, *Binde* um den Leib und mit reiner Wäsche versehen. Im ganzen Verlaufe des Wochenbettes muſs nun zwar in Rücksicht der Leib- und Bettwäsche groſse *Reinlichkeit* statt-

finden (und alle derselben entgegenstehende Vorurtheile müssen kräftigst bekämpft werden), allein wenn nicht unangenehme Folgen entstehen sollen, so muſs die Wäsche auch nicht im Geringsten kühl, vielmehr allemal ganz sorgfältig getrocknet und durchwärmt seyn, und überhaupt bei dem Wechseln der Wäsche die gröſste Vorsicht beobachtet werden.

§. 401.

Vor nichts hat sich nämlich eine Wöchnerin fast mehr in Acht zu nehmen, als vor *Erkältung*, wofür sie noch dazu sehr empfänglich ist. Nichts, was an oder in ihren Körper kommt, darf kalt seyn. Die Temperatur des Zimmers darf zwar nicht heiſs, doch immer eher etwas warm als kalt, vorzüglich muſs sie aber stets gleichförmig seyn. — Dabei sorge man für stete Erneuerung der Luft, aber so, daſs der Luftzug die Wöchnerin nicht treffe. Alles, was die Luft verunreinigen kann, z. E., dampfende Nachtlichter, Kohlenbecken, feuchte, am Ofen trocknende, Wäsche, ebenso starkriechende Blumen und alles starke Räucherpulver, muſs aus der Wochenstube entfernt seyn.

§. 402.

Die *Wochenstube* muſs eigentlich von geräuschvollen Orten entfernt liegen, mäſsig verdunkelt, oder doch so eingerichtet seyn, daſs kein zu helles Licht den Augen beschwerlich

falle; damit die Wöchnerin nicht in der für sie so wohlthätigen Ruhe gestört werde, untersage man ihr in den ersten Stunden nach der Entbindung das Sprechen und suche wenigstens in den ersten Tagen des Wochenbettes alle unnöthige, lästig geschwätzige Wochenbesuche zu verhindern. *Ruhe* und *Schlaf* in horizontaler Lage sind die besten Erquickungsmittel nach der Entbindung; nur muſs der Uterus gehörig contrahirt seyn und man muſs Sorge tragen, daſs nicht etwa ein, während des Schlafs entstandener, Blutfluſs unbemerkt bleiben und die Entbundene in Gefahr bringen könne.

§. 403.

Eine Wöchnerin muſs sich, so viel wie möglich, um nichts bekümmern; *körperliche und Gemüthsbewegungen sind für sie gleich nachtheilig.* Steht sie zu früh auf, ehe noch die Geschlechtstheile durch Ruhe gehörig wieder gestärkt sind, so giebt das zu Mutter- und Scheidenvorfällen Veranlassung. Und vor heftiger, beunruhigender Gemüthsbewegung muſs sie sich mehr als jemals hüten, wenn sie ein glückliches, krankheitsfreies Wochenbett halten will.

§. 404.

In Rücksicht auf *Essen* und *Trinken*, hat sie eben nichts Besonderes zu beobachten: von Speisen meide sie die unverdaulichen und blähenden, von Getränken die spirituösen. Was

sie aber auch geniefse, so darf es weder im Uebermaafse, noch ganz kalt geschehen. Nachtheilig ist die in manchen Gegenden eingeführte allzustrenge Diät. — Stellen sich heftige *Nachwehen* ein, so werden durch Klystiere von Chamillen, durch Einreibung einer flüchtigen Salbe in den Unterleib und durch warme Tücher die Schmerzen gehoben oder doch wenigstens gelindert. — Man erkundige sich täglich (vorzüglich nach den ersten Tagen), ob die Wöchnerin Oeffnung gehabt habe. Fehlt sie, so mufs man, weil der sich anhäufende Koth einen nachtheiligen Druck auf den Uterus macht, sie befördern; nicht aber durch Abführungsmittel, sondern durch laue Klystiere von Chamillen. — Wenn die Urinblase sich nicht contrahirt, so mufs, bis zur Rückkehr des Contractionsvermögens, täglich 2 bis 3 mal der Catheter angewendet werden. — Sollte das *Mittelfleisch* schmerzen, ohne gerade eingerissen zu seyn, so macht man Fomentationen auf die Geschlechtstheile.

§. 405.

Eine Mutter mufs, wo möglich, selbst stillen; sie entspricht dadurch den Zwecken der Natur und vermeidet manche üble Zufälle des Wochenbettes, die sich sonst leicht einzustellen pflegen. Allein sie mufs das Stillen nicht lange verschieben, wie es leider! gewöhnlich ge-

schieht, sondern sie mufs das Kind zwei bis drei Stunden nach der Entbindung an die Brust legen, nachdem sie sich durch einigen Schlaf etwas erholt hat. Man lasse sich in diesem Verfahren nicht irre machen, wenn vielleicht die Brüste nicht angeschwollen sind; ist noch keine Milch da, so befördert das Saugen des Kindes die Secretion derselben. Die Brüste müssen jedoch bei dem Stillen, durch ein Tuch von Flanell, vor dem Zugange der kalten atmosphärischen Luft gesichert seyn, wenn nicht Entzündung und Stockung, als Folgen der Erkältung, entstehen sollen. Bei'm Stillen mufs aber immer mit beiden Brüsten abgewechselt werden und das Kind nicht gleich nach dem Essen, oder wenn die Mutter in starker körperlicher oder Gemüthsbewegung war, die Brust bekommen.

Boer's *Abhandlungen etc.* 2ter Band. 1ster Thl. S. 61.

A. v. Tribolet, *Sorgfalt für die Brüste junger Frauen etc. A. d. Latein. übersetzt.* Leipz. 1794.

Ch. Wendelstadt, *über die Pflicht gesunder Mütter, ihre Kinder selbst zu stillen.* Marb. 1798.

C. Strack's *Aufruf an die Mütter, ihre Kinder selbst zu stillen. A. d. Latein. v. J.* Uihlein. Frankf. a. M. 1802. 8.

Braun, *über die Sorge für die weiblichen Brüste.* 1ster Bd. S. 250. 2ter Bd. S. 1 fgde.

K. H. L. Schulz, *D. de cura chirurgica mammarum.* Erl. 1799.

H. C. A. Krause, *über das Selbststillen.* Lemgo 1802. 8.

A. G. F. Krause, *über die Dauer der Stillungsperiode.* Leipzig 1803. 8.

Fr. Jos. E. v. Leuthner, *Abhandlung über die vernachlässigte Säugung bei Müttern und hierdurch entstehenden traurigen Folgen.* München 1809. 8.

J. S. Göhl, *über die Nothwendigkeit und Wichtigkeit des Selbststillens der Mütter.* Landshut 1812. 8.

§. 406.

Will eine Frau, die Milch genug hat, nicht stillen, oder ist das Kind gestorben, so muſs ihre Diät etwas eingeschränkt werden und sie muſs weniger auf dem Rücken und mehr auf der Seite liegen; dabei sucht man durch Mutterklystiere den Lochienabfluſs etwas zu begünstigen; häuft sich aber doch die Milch in den Brüsten zu sehr an, so muſs sie mit der Milchpumpe von *Stein*, *Stegmann*, *Bianchi* oder *Savigny*, * oder dem Milchglase von *Theden*, *Pickel* oder *Savigny*, ausgesogen werden. — Zu *untersagen* ist das Stillen allen Schwindsüchtigen, durch anhaltenden Blutverlust sehr geschwächten, melancholischen, epileptischen, sehr leidenschaftlichen und jähzornigen, und solchen Weibern, die an Krebs, alten Geschwüren etc. laboriren; auch die müssen darauf Verzicht thun, welche so tiefliegende Brustwarzen haben, daſs das Kind sie gar nicht fassen kann. Doch kann man da, durch groſse Sorgfalt, am Ende noch oft zum Zwecke kommen.

Stein's *Beschreibung einer Brust- und Milchpumpe.* Cassel 1773. *Dessen kleine Werke.* S. 108.

Stegmann, *Beschreibung der Milchpumpe.* Cassel 1783.

Lichtenberg, *Magazin etc.* VI. 1. St. S. 66.

Savigny, *Collection etc.* Pl. 18. Fig. 8—10.

Theden's, *neue Bemerkung etc.* II. S. 259. Taf. III. Fig. 3.

A. Siebert, *Prüfung der bisherigen ärztlichen Handlungsweise bei nicht stillenden Müttern etc.* Halberst. 1803. 8.

§. 407.

Will, oder kann die Mutter ihr Kind nicht selbst stillen oder auffüttern (§. 398. 406.) und *man will eine Amme auswählen*, was wegen der möglichen Folgen viele Vorsicht erfordert, * so hat man dabei auf folgende Puncte zu sehen: Eine Amme mufs nicht zu alt seyn, sie darf auch nicht zu lange schon niedergekommen seyn, und eine zum zweiten Male niedergekommene ist besser, als eine, die zum ersten Male geboren hat. Sie mufs gesund seyn, keinen übelriechenden Athem und Schweifs haben; man mufs vorzüglich auf venerische Ansteckung, Ausschläge etc. inquiriren, und mufs die diefsfallsige Untersuchung vornehmen, ohne dafs die Person vorher etwas davon erfährt. Sie mufs aber auch moralisch gut, nicht sehr leidenschaftlich, vorzüglich nicht jähzornig und nicht wollüstig seyn; ein etwas phlegmatisches Temperament ist besser, als ein sehr sanguinisches. Die Brüste und die Milch müssen die vollkommenste (§. 295 — 296.) Beschaffenheit haben, und dann mufs man vorzüglich noch darauf Rücksicht nehmen, ob ihr eignes Kind gut oder schlecht genährt und reinlich oder unreinlich gehalten ist. Eine Amme vom Lande ist in der Regel einer aus der Stadt vorzuziehen, nur mufs dann auch in der Lebensart kein zu grofser Unterschied mit der vorhergewohnten stattfinden, weil diefs unmöglich vortheilhaft seyn kann.

C. Strack, *von den Betrügereien der Amme. Aus dem Latein. von F. A.* Waitz. Leips. 1782.

Kassai, *de diaeta nutricum.* Vienn. 1783.

* *F. A.* Wagner, *de morbis e nutricibus aliisque foeminis quae infantum curam gerunt, ad hos translatis.* Viteb. 1798. 4.

A. F. F. Fritze, *de noxia nutrices adhibendi consuetudine.* Halae 1806. 8.

Mursinna, *Abhandlung von den Krankheiten der Schwangern etc.*

Joerg's *Eileithyia etc.*

(Vergleiche die Schriften *über das Verhalten einer Schwangern*, S. 331.)

Neuestes Journal der Erfindung, Theorie und Widersprüche. 1sten Bandes 1stes Stück. S. 8. fgd.

Braun, *über die Sorge für die weiblichen Brüste.* S. 141.

Dritter Abschnitt.

Entbindungskunst.

Erstes Capitel.

Von der Behandlung der regelwidrigen Geburten überhaupt.

§. 408.

Wenn man bei einer regelwidrigen Geburt zu Hülfe gerufen wird, so muſs man sich vor allem Andern unterrichten: a) ob die Geburt zeitig, oder unzeitig; b) ob die Frau eine Erstgebärende sey, oder ob sie schon einmal geboren habe und wie die vorhergehende Geburt gewesen

sey; c) wie das Befinden im Laufe der Schwangerschaft gewesen, wie gegenwärtig der Zustand der Kräfte beschaffen ist und ob die Krankheit oder sonst noch ein örtlicher Fehler (auch aufser den bei der Geburt interessirten Theilen) vorhanden sey; d) ob die Urin- und Stuhlausleerung lange unterdrückt sey; e) wie lange die Geburtsarbeit schon gedauert habe, und f) was von der Hebamme, oder dem vorher dagewesenen Geburtshelfer, gethan oder verordnet sey; in dieser Hinsicht kann es gut seyn, sich bei der Kreifsenden oder auch bei den gegenwärtigen Verwandten zu erkundigen.

§. 409.

Hat man diefs vorläufig erforscht, so gehe man nun weiter: 1) Nehme man eine sorgfältige Untersuchung vor, und suche genau zu erfahren, welche Art der regelwidrigen Geburt (§. 252—280.) vorhanden ist und beseitiget werden mufs, in welchem Zustande sich das Kind, die Geburtstheile u. s. w. befinden u. s. w.; man verlasse sich niemals blofs auf die Aussage der Hebamme oder des vorher dagewesenen Geburtshelfers. 2) Sind die Umstände gefährlich, so zeige man keine Aengstlichkeit oder Verlegenheit, verberge es der Kreifsenden, aber kündige es den Verwandten an. 3) Man überlege Alles genau, ehe man seine Indication zur Hülfe stellt, aber nachher lasse man sich auch nicht durch Klagen oder Ueberredung

irre machen; in unbedeutenden Dingen aber, und wo es ohne Gefahr geschehen kann, mufs man nachgiebig seyn. 4) Die Indication zur Hülfe mufs, so viel wie möglich, mit gleicher Rücksicht für Mutter und Kind gestellt werden; auch vergesse man die mit der Hülfe selbst (§. 3.) verknüpfte Gefahr nicht. Sollte der Fall eintreten, dafs man auf zwei verschiedenen Wegen zum Zweck kommen könnte, so wähle man den, welcher dem regelmäfsigen Naturgange am wenigsten entgegen ist. 5) Hat man einmal die Indication zur Hülfe gestellt, so führe man sie auch, ohne noch lange vom Zufalle etwas zu erwarten, aus; nur, wenn man des Nachts, plötzlich aus dem tiefsten Schlafe geweckt, zu einer Kreifsenden gerufen wird, ist es gut, wofern die Umstände nicht gar zu dringend sind, wenn man die Hülfe bis zum Morgen verschieben darf.

Joann. Lud. Nistler, *de generalibus artis obstetriciae indicationibus.* Jen. 1800.

§. 410.

Ehe man zu einer wichtigen Operation schreitet, halte man 6) Alles, was man bei der regelmäfsigen Geburt braucht (§. 363.), vorzüglich ein bequemes Lager, alle zur Wiederbelebung nöthige Dinge, Riechmittel und von Reizmitteln, Weingeist, Zimmettinctur, Liquor anod. Hofm., Wein und Opium etc. bereit, damit es nöthigenfalls an nichts fehlet. Die Intrumente halte man verborgen, da-

mit ihr Anblick die Kreifsende nicht in Schrecken setze: in seltnen Fällen kann es aber auch zur Verminderung der, oft auf ganz irrige Vorstellungen gegründeten Furcht beitragen, wenn man eins oder das andere, z. E. die Zange, vorzeigt. 7) Ist die Kreifsende muthlos, so beruhige und ermuntere man sie mit Gründen, die ihrem Fassungsvermögen angemessen sind; man verspreche aber auch nicht mehr, als man halten zu können glaubt, und setze seinen Ruf nicht leichtsinnig auf's Spiel. Man leide nicht, dafs Hebammen viel von schweren Geburten und ihren dabei ausgeübten Heldenthaten erzählen. Sind die Umstände sehr gefährlich und verlangt die Frau den Trost eines Geistlichen, so unterstütze man diefs Verlangen; wenn man den Geistlichen nämlich als einen vernünftigen, vorurtheilsfreien Mann kennt.

§. 411.

8) Man entferne alle überflüssige, besonders die allzu ängstlichen, oder der Kreifsenden etwa widerwärtigen, Personen (und alle Thiere) aus dem Zimmer, die nur die Kreifsende und den Geburtshelfer beunruhigen, und behalte allein die nöthigen Gehülfen. 9) Man lasse die Kreifsende diejenigen Kleidungsstücke, die bei der Operation hindern können, z. E. die Röcke ablegen, und bedecke, statt derselben, den Unterleib und die Geschlechtstheile mit einem Betttuche. Man mufs aber durchaus verdeckt operiren können, und die

Augen in den Fingerspitzen haben, sonst wird man oft in Verlegenheit kommen. 10) Schickt der Geburtshelfer sich wirklich zu einer Operation an, so mufs er eine Schürze vorbinden, in den meisten Fällen den Rock ausziehen, und die Hemdsärmel bis an den Ellbogen in die Höhe streifen. Man ängstige aber die Kreifsende nicht durch unnöthige grofse Vorbereitungen.

§. 412.

Nur bei den regelmäfsigen Geburten findet das gehörige Verhältnifs der, bei der Geburt sich äufsernden, austreibenden und Widerstand leistenden Thätigkeiten statt; bei *regelwidrigen Geburten* ist diefs Verhältnifs immer auffallend gestört und diese *sind in ihrem Verlaufe entweder allzulangsam oder allzuschnell.* Die zu schnellen Geburten erfordern, damit der Zweck der Geburtshülfe (§. 2.) erreicht werde, Verzögerung, und es ist sonderbar, dafs so viele Geburtshelfer diese, wegen zu grofser Schnelligkeit gefährlichen, Geburten gar keiner Aufmerksamkeit gewürdigt haben. Bei den zu langsamen und daher gefährlichen Geburten mufs die Kunst die Geburt beschleunigen.

1. *Von den zu schnellen Geburten überhaupt.*

§. 413.

Ursachen der zu schnellen Geburten, die zugleich als Zeichen derselben gelten können, sind

folgende: a) das Becken ist sehr weit (§. 66. 269.), oder zeigt zugleich geringe Inclination (§. 67.) und Höhe; b) die weichen Geburtstheile sind weit und schlaff; c) das Kind ist klein und stellt sich mit dem Hinterkopfe voran (§. 392.), ist schon in der Schwangerschaft in der Beckenhöhle tief zu fühlen, und der vorliegende Theil bei der Untersuchung mehr, wie gewöhnlich, zu umschreiben; d) die Frau ist sehr robust und kraftvoll, die Wehen heftig und schnell aufeinanderfolgend und alle Zeiträume der Geburt sehr schnell verlaufend; e) die Frau spürt ein außerordentliches Drängen nach unten, und oft rückt die Blase sehr schnell so weit herunter, daſs sie zwischen den Schaamlefzen hervorragt; f) mit dem Kopfe wird zugleich eine Falte der Vagina oder der Muttermund hervorgedrängt. Bei einer Mehrgebärenden sind diese Erscheinungen auffallender, als bei einer Erstgebärenden.

§. 414.

Als Begleiter und Folgen der zu schnellen Geburten, stellen sich ein: a) durch die zu schnelle Entleerung des Uterus und Unterleibes, und die plötzliche Aufhebung eines, mehrere Monate lang gewohnten Druckes, ein beträchtlicher Eindruck auf das Nervensystem überhaupt und den Uterus in'sbesondere, daher Ohnmachten etc., ungewöhnlich heftige Nachwehen etc.; b) durch das zu schnelle Hervortreiben des Kindes mit den unzerrissenen Häuten des Eies, Gefahr der plötzlichen

Lostrennung der Placenta und heftiger Blutung *, oder Gefahr einer Inversion des Uterus; c) Ein- und Durchreifsen des Mittelfleisches, nebst Mutter- oder Scheidenvorfall; d) leicht mögliche Verlezzung des, für die Hülfe leistende Person unerwartet schnell hervorschiefsenden Kindes.

G. W. Stein's *nachgelassene geburtshülfl. Wahrnehmungen.* 1. Th. S. 213.

§. 415.

Man bewirkt die Verzögerung dieser Geburten (§. 412.) *durch Verminderung und Schwächung der austreibenden Thätigkeit* und *durch Unterstützung und Vermehrung des natürlichen Widerstandes.* Hierzu benutzt man eben sowohl die *medicinische Behandlung* als *mechanische Hülfe:* a) man verbietet alle Bewegung und läfst die Frau immer ruhig horizontal, mit erhöhtem Hinteren, liegen; b) man wendet den antisthenischen Heilapparat an, z. E. Nitrum etc., bei höherem Grade Aderlafs; c) man untersagt alles Verarbeiten der Wehen; noch vor der Geburt legt man eine Leibbinde um, die man in dem Grade zusammenzieht, als der Uterus entleert wird; d) man *sprengt die Häute* zu Anfang der zweiten Geburtszeit, wodurch die Erweiterung des Muttermundes und das Herabrücken des Kopfes verzögert wird; e) wenn demohngeachtet die Geburt noch rasch verläuft, so bringt man ein Stück Badeschwamm unten zwischen Kopf und Becken, hält es mit einigen Fingern und erschwert, ohne zu grofse Ge-

walt anzuwenden, so das zu schnelle Vorrücken und die Spiraldrehung des Kopfes; f) wenn der Muttermund mit herunter kommt, so hält man ihn neben dem Kopfe zurück; g) man wendet auf die Behandlung des Mittelfleisches besondere Sorgfalt; h) nirgends ist die Lösung und das Herausziehen des Mutterkuchens mehr zu verwerfen, als hier, wo man nach der Geburt des Kindes nur die Beförderung gleichförmiger Contractionen des Uterus im Auge halten muſs; i) man sorgt auch für das Wochenbett, indem man horizontale Lage und Vermeidung aller Anstrengung länger, als in gewöhnlichen Fällen beobachten läſst.

Tapp, *observations sur les accouchemens précipités.*
Mendel, *Versuche und Beiträge etc.* p. 20. 36. u. 57.
Wigand, *die Geburt des Menschen.* I. Bd. S. 73.

II. Von den zu langsamen Geburten überhaupt.

§. 416.

Hierher gehören alle Geburten, die entweder in ihren einzelnen oder sämmtlichen Perioden mit einem solchen Grade von Langsamkeit erfolgen, daſs daraus Gefahr für Mutter oder Kind entspringt, oder deren Beendigung durch die, bei der Geburt thätigen Kräfte gar nicht erwartet werden darf. Die Ursachen dieser zu langsamen Geburten sind sehr mannichfaltig, immer aber entweder solche, wo das *Mechanische der Geburt* von Seiten der Mutter (§. 267 — 270.), oder von Seiten des Kindes oder Eies (§. 253—261. und §. 272—278.)

gestört ist; oder solche, wo die *Geburtsthätigkeit sich nicht hinlänglich, oder nicht ohne Herbeiführung oder Begleitung gefährlicher Nebenumstände* (§. 263—266.) äufsern kann.

§. 417.

Die zu befürchtenden Folgen sind *für die Mutter* (aufser den länger, als gewöhnlich, anhaltenden und heftigeren Schmerzen) nach den Ursachen verschiedene, und früher oder später eintretende, allgemeine und örtliche Affectionen und selbst der Tod; *für das Kind* besonders, Druck und Quetschung edler Theile und ebenfalls der Tod.

§. 418.

Die Beschleunigung der zu langsamen Geburten wird bewirkt, durch *Verminderung und Beseitigung des Widerstandes* und durch *Unterstützung der austreibenden Thätigkeit.* Die Hülfe selbst ist nach der Art und dem Grade der Ursache (§. 416.) und der Gefahr (§. 417.) verschieden: a) sie geht entweder blofs auf Unterstützung der Kräfte, und auf Erweckung und Regulirung der Geburtsthätigkeit aus; *α.* mittelst Anwendung diätetischer und therapeutischer Mittel; *β.* mittelst Anwendung stumpfer Instrumente, z. E., Geburtszange, stumpfe Haken etc.; b) oder sie erleichtert und unterstützt das Mechanische der Geburt: *α.* indem sie die Lage des Kindes *durch besondere Lage der Gebärenden,* oder die Stel-

lung des Kindeskopfes durch den *Hebel*, oder die Lage des ganzen Kindeskörpers durch die Wendung ändert; β. indem sie bei obwaltendem Mifsverhältnisse, in geringeren Graden durch die *Zange*, in höheren Graden durch die Anwendung scharfer Instrumente, entweder auf den Körper des Kindes, z. E. *Perforation* etc., oder auf den Körper der Mutter, z. E. *Kaiserschnitt* etc., die vorhandene Gefahr zu entfernen oder wenigstens zu verringern sucht. — Diese verschiedenen Arten von Hülfe werden nun genauer erörtert werden. — Es versteht sich übrigens von selbst, dafs bei den zu langsamen Geburten auch die relative Langsamkeit in Betracht komme. Denn eine in sehr kurzer Zeit vor sich gehende Geburt, kann doch, in Beziehung auf die mit ihr verknüpfte Gefahr (z. E. wegen eines, dem Leben des Kindes gefährlichen, Druckes der Nabelschnur), zu langsam seyn, so dafs sie doch noch beschleunigt werden mufs.

Zweites Capitel.

Von der medicinischen Geburtshülfe.

§. 419.

Die *medicinische Behandlung* hat vorzüglich zum Gegenstand, das Dynamische der Ursachen (§. 266. 267.), welche von Seiten der Mutter den regelwidrigen Verlauf der Geburten bedingen, in's Auge zu fassen und zu beseitigen, oder zu vermindern. Diese Rücksichten dürfen nie vernach-

lässigt werden, wenn geburtshülfliche Operationen angezeigt scheinen möchten. *Schwäche der Wehen; Trägheit, Atonie, Adynamie der Gebärmutter* (§. 266.), besonders bei zu jugendlichen oder zu alten Gebärenden, erfordert im geringeren Grade ungestörte Ruhe: bei längerer Dauer, passende Reizmittel, z. E. Zimmet-Tinctur, China mit flüchtig reizenden Zusätzen etc., wenn hysterische Affectionen vorhanden sind, mit Valeriana und Castoreum, wenn allgemein die Kräfte sehr gesunken sind, mit Naphtha etc. verbunden. In neuern Zeiten hat man vorzüglich das *Mutterkorn* (secale cornutum) empfohlen und vielfach bewährt gefunden *; doch mufs dabei *a.* kein Fehler der Beckenknochen oder der weichen Theile dem Durchgange der Frucht Hindernisse in den Weg legen; *b.* der Muttermund weich und etwas erweitert seyn; *c.* die Lage des Fötus regelmäfsig und keiner Veränderung bedürftig seyn. Wenn mit der ursprünglichen Wehenschwäche Rheumatismus oder Krampf des Uterus verbunden ist, so mufs die gegen diese Zustände wirksame Behandlung mit der vorerwähnten verbunden werden. Bei der, wenn Rheumatismus oder Krampf der Gebärmutter gehoben sind, oft nachbleibenden oder nach Ueberarbeitung der Geburtsthätigkeit in einer frühern Geburtsperiode zurückbleibenden Schwäche, ist besonders Borax in grofsen, selten wiederholten, Gaben zu empfehlen, nach Umständen, wenn zugleich noch einige Aufreizung im Gefäfssystem stattfindet, mit Nitrum, oder bei hysterischer Anlage mit Castoreum verbunden.

* C. J. Lorinser, *Versuche und Beobachtungen über die Wirkung des Mutterkorns auf den menschlichen und thierischen Körper.* Berlin, 1824. 8.
* *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde*, Nro. 183. S. 108. Nro. 261. S. 297. Nro. 299. S. 204. Nro. 322. S. 217.

Mémoire historique sur l'emploi du seigle ergoté pour accélérer ou déterminer l'accouchement ou la delivrance dans le cas d'inertie de la matrice; par *A. C. L.* Villeneuve. Paris, 1827. Uebers. in *Sammlung auserlesener Abhandl. f. p. Ae.* 35 u. 36. Bd.

Dr. Loewenhardt *über den Nutzen und Gebrauch des Mutterkorns in v.* Siebold's *Journal*, X. Bds. 2s Stück, S. 307.

§. 420.

Der *Rheumatismus uteri*, er sey nun auf das Gebärorgan allein beschränkt, oder gleichzeitig mit rheumatischen Affectionen des übrigen Körpers, giebt sich vorzüglich durch eine, bei Berührung wahrzunehmende, vorzüglich aber gleich zu Anfang der übrigens gewöhnlich regelmäſsigen Wehe sich zeigende, Schmerzhaftigkeit des Uterus, durch etwas fieberhaften Puls und trockene Haut zu erkennen. Hier ist Beförderung der Hautausdünstung besonders wichtig, und dazu, auſser allgemein warmem Verhalten, warme Getränke, warme Bedeckung des Unterleibes, Ipecacuanha mit Opium *, Ammonium-Präparate, Spiritus Mindereri, Roob Sambuci, Antimonial-Präparate etc. und bei Vollblütigkeit, nach vorausgeschicktem Aderlaſs, Dovers ches Pulver; bei hohem Grade von Empfindlichkeit sind warme Halbbäder und Opiat-Einreibungen * in den Unterleib und Muttermund ** passend. — *Vollblütigkeit überhaupt und der Gebärmutter insbesondere* (§. 266. 2.), wo die von Blut strotzenden Wan-

dungen der Gebärmutter gehindert werden, sich regelmäfsig zusammenzuziehen und überdem Congestionen nach andern Organen veranlafst werden, erfordert antiphlogistische Behandlung, im höheren Grade reichliche, zuweilen sogar wiederholte Blutentziehungen, Nitrum-Solution etc. — Localvollblütigkeit, *Hämorrhoidalzustand des Uterus*, worauf Anschwellungen der Venen, der Schaamlefzen und des Mastdarms (bei Abwesenheit aller Zeichen anderer Krankheiten des Uterus) hinweisen, wird am besten durch eine prophylactische Behandlung während der Schwangerschaft geregelt, später erfordert sie ruhiges Verhalten, kleine örtliche Blutentziehungen, Blutegel. — Der *Erethismus*, die *Entzündlichkeit* der Gebärmutter (§. 266. 2.) entsteht in der Regel erst während der Geburt, und wird meist durch auf den Uterus angewendete Reizung und Gewalt, und erhitzende Mittel herbeigeführt. Die Behandlung besteht zuvörderst in einem Aderlasse, innerlich in Nitrum mit Hyoscyamus etc., Einspritzungen einer Abkochung von Hyoscyamus und Cicuta mit Milch; Einreibung von Oleum hyoscyami. Hier aber ist es besonders wichtig, nach dem Aderlassen mit Anwendung mechanischer Hülfe nicht zu lange zu zögern, und auf der andern Seite diese nicht stürmisch, sondern vorsichtig eintreten zu lassen, später aber auf die Störungen im Wochenbett ein besonderes Auge haben.

* Wigand.

** Busch empfiehlt Einreibungen von erwärmtem *Oleum hyoscyami* in den Unterleib und Einspritzungen in die

Scheide und den Muttermund, und zieht dieſs den Bädern vor.

§. 421.

Die *Hautwassersucht* der Gebärenden, welche durch Ueberfüllung und Ausdehnung der Oberfläche des Körpers Geburtshinderniſs werden kann, indem sowohl die Contractionen der Gebärmutter, als auch die Ausdehnungsfähigkeit der äuſsern Geburtstheile dadurch leidet, erfordert eine verschiedene Behandlung der beiden, von *Wigand* unterschiedenen Arten. Bei der asthenischen, welche alle Erscheinungen und Ursachen mit der gewöhnlichen Hautwassersucht gemein hat, ist Beförderung der Urinsecretion durch Digitalis, Squilla etc. zu empfehlen; in der asthenischen (Volllymphigkeit), welche mit dem Zustande der Vollblütigkeit oder der Hämorrhoidalanlage zugleich bestehen kann, ist Salmiak * sehr nützlich. Jedoch darf die mechanische Hülfe zur Beendigung der Geburt nicht zu lange verzögert werden.

* Busch empfiehlt diesen, und überhaupt Beförderung der Hautsecretion, verwirft aber die von *W.* empfohlenen Purgirmittel.

§. 422.

Entzündung des Uterus während der Geburt, erfordert allgemeine und örtliche Aderlässe, Oelemulsionen mit Nitrum und Cremor Tartari, Opium mit Ipecacuanha und Nitrum, Einreibungen von Liniment. volat. mit Ung. neapolitanum, Klystiere von erweichenden Kräutern, Vaginalinjectionen von

Spec. emoll. mit Capit. Papaveris, flor. Chamomillae, laue Bäder, und Beförderung der Geburt durch Manual- oder Instrumentalhülfe.

§. 423.

Die krankhafte Empfindlichkeit, *Convulsibilität des Gebärorgans*, *Hysterie der Gebärenden* (§. 267.), welche besonders bei sehr jungen oder zart gebauten, empfindlichen Personen (von hysterischer Anlage) vorkommt, und sich durch Aengstlichkeit, schnellen, kleinen, krampfigen Puls, häufiges Uebelseyn und Erbrechen, Ermüdung und Schlummern nach unbedeutenden, keinen regelmäſsigen Typus haltenden Wehen, Empfindlichkeit der Mutterscheide, und Empfindlichkeit des länger dünn, hart und gespannt bleibenden Muttermundes, und partielle krampfige Zusammenziehungen des Uterus characterisirt, erfordert im geringeren Grade Ruhe, warmes Verhalten im Bette und Vermeidung aller Erkältung auf Geburtsstühlen, im höhern Grade die sogenannten Antispasmodica, z. E. *Opium* (wenn dieses nicht durch gleichzeitige Aufregung des Gefäſssystems contraindicirt ist), *Moschus*, *Castoreum*, Liquor c. c. succinatus, Aqua laurocerasi etc., krampfstillende Klystiere, und Einspritzungen in die Mutterscheide, Localanwendung krampfstillender Extracte an den Muttermund und besonders aromatische Bäder. Wären die krampfhaften Wehen mit Aufregung des Gefäſssystems und Blutüberschusse verbunden, so leisten ein Aderlaſs, Extract. hyoscyami etc. gute Dienste. — Auf diese Art werden, mit immer-

während er Rücksicht auf hervorspringenden sanguinischen oder nervösen Character, so wie auf entfernte Ursachen, die einzelnen Arten von Krämpfen, wohin die Geburtswehen ausarten können, behandelt: sowohl die *clonischen*, als *tonischen*, die *allgemeinen* und *partiellen* (oder Stricturen), *die idiopathischen* und *sympathischen.* Alle sind von gröſserer oder geringerer Bedeutung, und existiren entweder ohne merklichen Einfluſs auf die übrigen Theile des Körpers, oder führen ein allgemeines Leiden des ganzen Organismus, in'sbesondere des Gehirns, herbei, wo sie in allgemeine Convulsionen übergehen *. —

* *Vergl.* Wigand, *die Geburt des Menschen.* 1. Thl. S. 236 u. fgd.

C. Ch. Hüter, *die dynamische Geburtsstörung*, 2r Band.

§. 424.

Den §. 267. angeführten Hindernissen ist vorzüglich durch *bestimmte Lagen* und *Stellungen des Körpers der Gebärenden* entgegenzuwirken. Bei Schieflage des Uterus a) nach *vorn*, wo mit Anfang der Geburt das Becken ganz oder theilweise leer ist, dient die Rückenlage mit erhöhtem Kreuz (wobei nöthigenfalls der vorhängende Bauch noch mit einer Binde zurückgehalten wird), so lange, bis der vorliegende Kopf oder andere Kindestheil, regelmäſsig in das Becken herabgestiegen ist. Dieselbe Lage paſst überdieſs bei descensus oder prolapsus uteri, bei Inclination der obern Beckenöffnung nach vorn, bei Blutflüssen und Schwäche. Ist b) eine *Rückwärtsbeugung* mit Schief-

lage des Uterus zugegen, so sucht man, wenn daraus ein erhebliches Hindernifs für die Geburt entsteht, der Gebärenden eine solche Stellung zu geben, dafs der obere Theil ihres Körpers nach vorn gebogen ist; oder man giebt ihr eine Seitenlage, mit dem Oberkörper vorwärts geneigt; c) bei *Schieflage des Uterus* nach einer Seite, giebt man der Gebärenden die Lage auf der entgegengesetzten von der, auf welche sich der Gebärmuttergrund hingeneigt hat. Diese zwei Seitenlagen werden auch dann benutzt, wenn α) der Kopf des Kindes sich an die eine Seite des Beckens anstemmt und schief liegt; β) bei einem weiten Becken, wo eine zu schnelle Geburt zu befürchten ist; γ) bei Verengerungen einzelner Durchmesser (hier mufs die Gebärende sich auf diejenige Seite legen, wo die meiste Weite im Becken befindlich ist); ϑ) bei zu heftigen und zu schnell aufeinanderfolgenden Wehen, um die Geburt aufzuhalten *.

* v. Siebold's *Lehrbuch der practischen Entbindungskunde*, S. 146. fgd.

Ritgen, *Anzeigen der mechanischen Hülfen*. S. 123.

Will. Dewees *on the means of lessening pain and facilitating certain cases of difficult parturition.* Philad. 1819. 8. (2te Ausg.)

Drittes Capitel.

Von der Operation des Wassersprengens.

§. 425.

Die Blase künstlich zu sprengen, ist in folgenden Fällen nothwendig: 1) wenn man eine zu schnelle Geburt zu fürchten hat (§. 413.); 2) wegen zu zäher Häute, wo die Blase bei hinlänglich erweitertem Muttermunde so tief herabsteigt, dafs sie endlich zwischen den Schaamlefzen zum Vorschein kommt, und sie dann die kräftigsten Wehen nicht zu sprengen im Stande sind (hier mufs man sich aber nicht übereilen), und das Kind am Ende die ungerissenen Häute vor sich hertreibt und *cum capite galeato* (mit der sogenannten Glückshaube) geboren zu werden scheint; 3) wenn der Uterus so ausgedehnt ist, dafs dadurch die Respiration beengt wird, oder so heftige Schmerzen entstehen, dafs Convulsionen auszubrechen drohen; 4) wenn man, wegen entstandener Blutflüsse, Contractionen des Uterus hervorbringen will; 5) wenn man eine andere geburtshülfliche Operation machen will, wobei das Kind unmittelbar berührt werden mufs.

§. 426.

Die Operation selbst geschieht entweder mit dem Finger oder mit Instrumenten. — Will man den *Finger* zum Wassersprengen *brauchen*, so setzt man die Spitze des Zeigefingers gegen die her-

vorgetriebene springfertige Blase, und wenn sie durch die Wehe recht gespannt ist, drückt man den Finger so dagegen, daſs sie platzt. — Diese Methode paſst aber nur bei gespannten Häuten; nun muſs man aber oft die Blase auſser der Wehe, wenn sie erschlafft ist, sprengen, da ist dann diese Methode nicht hinreichend. Der Vorschlag, die Blase zu zerkratzen, ist aber eben so verwerflich, als es *Deleurye's* (bei der Wendung) empfohlener Handgriff ist.

Wigand, *die Geburt des Menschen*. 2ter Thl S. 338.

§. 427.

In diesen Fällen paſst nun das *Sprengen mit Instrumenten*. Man hat dazu mancherlei spitze Körper zu benutzen vorgeschlagen, die auch im Nothfalle recht gut sind, z. E. *Stricknadeln*, Messer, Sonden, Scheeren etc. Allein es fehlt auch nicht an eigens erfundenen *Wassersprengern*, wohin der *Haken* der *Wiedenmannin* *, *Fried's* ** und *Roederer's verborgene Nadel*, *Aitken's* *** *Fingerscalpell* und die von *Löffler*, *Stein* und *Osiander* angegebenen Instrumente gehören. *Osiander's* † *Wassersprenger* hat das Gute, daſs er weder Mutter oder Kind, noch die Hand des Geburtshelfers verletzt, daſs man jede Art von Blase damit zerreiſsen und hinlänglich öffnen kann, und daſs man, um ihn wieder herauszunehmen, nicht nöthig hat, die Hand, die man einmal in die Geschlechtstheile hineingebracht hat, wieder heraus-

zubringen (was z. E. bei der **Wendung** sehr wichtig ist). Besondere Aufmerksamkeit verdient der *Stechsauger*, von *Ritgen* †† zuerst mit einem Saugrohr angegeben, der dann von *Kluge* ††† mit einer Saugspritze in Verbindung gesetzt und ganz neuerdings von *Ritgen* wieder vervollkommnet ist ††††; auch hat *Wenzel*, zum Behufe der künstlichen Frühgeburt, ein neues Instrument vorgeschlagen.

* *Kurze Anweisung für christliche Hebammen etc.* Augsb. 1737.

** Thebesius *Hebammenkunst.* Liegnitz, 1759. Taf. 18.

*** Aitken's *Principles etc.* Plate M.

Phil. A. Boehmer et *F. A.* Koenig *de aquis ex utero gravidarum et parturientium profluentibus.* Hal. 1769. 4.

Löffler's *Beiträge zur Arzneiwissenschaft und Wundarzneikunde.* 2 Theile. Leipz. 1791.

Stein's *practische Anleitung.* Taf. 1. Fig. 1. 2.

Harnier, *D.*, *sist. indicationes et methodum rumpendarum aquarum in partu.* Marp. 1794.

Saxtorph, *examen armamentarii Lucinae.* Hafniae, 1795. S. 61.

Creve, *in* Stark's *Archiv* 5ten Bandes 2tes Stück. S. 361.

† Osiander's *neue Denkwürdigkeiten etc.* 1sten Bds. 1ste Bogenz. S. 205.

Schreger, *die Werkzeuge etc.* S. 1. Taf. 1. Fig. 1—8.

J. A. Thomas, *praes.* Seiler *D.*, *sist. conspectum instrumentorum quae ad partum innormalem promovendum commendata sunt.* Viteb. 1808. 4.

†† Ritgen, *die Anzeigen der mechan. Hülfe etc.* S. 436.

Mende, *Beobachtungen und Bemerkungen etc.* 2tes Bändchen. S. 142.

††† *Carol. Henr. Godofr.* Scheibler, D., *sist. animadversiones de rumpendis velamentis ovi humani et descriptionem novi huic operationi dicati instrumenti. Gryphiae*, 1824. 8. c. figg.

†††† *Geburtshülfliche Demonstrationen.* Heft X. Tafel 42.

Viertes Capitel.

Von der Wendung.

§. 428.

Die Wendung (versionis negotium) ist diejenige Operation, wodurch, wegen des Zweckes der Geburtshülfe (§. 2.), statt des vorliegenden Kindestheils kunstmäſsig ein anderer, einer regelmäſsigen Stellung und Lage des Kindes (§. 228.) entsprechender Theil in den Muttermund und obere Beckenapertur geleitet wird (Wendung als Lageverbesserung *), so daſs das Kind, mit den Füſsen (lange Zeit verstand man unter dem Ausdruck *Wendung* nur die Wendung auf die Füſse), oder mit den Knieen oder Steiſs, oder mit dem Kopfe voran, der Wirksamkeit der Naturkräfte überlassen werden, oder durch beschleunigende Kunsthülfe (Wendung als Geburtsbeschleunigung) die Geburt beendigt werden kann.

* Schmidtmüller, *Jahrbuch der Geburtshülfe etc.* Erstes Bändchen. Erlangen, 1807. S. 207. *Gewinnung der Axencorrespondenz des mütterlichen und kindlichen Körpers.*

§. 429.

Die *Indicationen* zur *Wendung* als *Lageverbesserung* sind alle regelwidrigen Geburten der ersten Classe: a) *fehlerhafte Lage des Körpers* (§. 253—259.); b) *regelwidrige Stellung des Kindes*, z. E. die Arme neben dem Kopfe oder Steiſse (§. 260—261.); vorausgesetzt, daſs der

eingetretene Theil weder tiefstehend noch unbeweglich, dagegen der Raum für den eingetretenen und vorgefallenen Theil zu enge ist, und man nicht hoffen darf, daſs der vorgefallene Theil von selbst zurückgehen werde.

§. 430.

Die *Indicationen* zur *Wendung* als *Geburtsbeschleunigung* sind 1) aus der zweiten Classe *Schwäche*, *Convulsionen*, *Ohnmachten* (§. 263.), *Gefahr der Erstickung* wegen beschwerlicher Respiration (§. 264.), *Blutflüsse*, *heftiges anhaltendes Erbrechen* (§. 264.), *gefährliche Brüche* (§. 265.), *Mangel an Wehen* (§. 266.), *Entzündung und Verletzung des Uterus*, *gefährliche Zerreiſsung der Mutterscheide* (§. 268.). In allen diesen Fällen (wo das Kind eine ganz regelmäſsige Lage haben, z. E. mit dem Kopfe oder Steiſse vorliegen kann), macht man, wenn die verschiedene, hier zweckmäſsige, medicinische Behandlung zur Hebung der Gefahr (§. 419—424.) vergebens angewandt ist, die Wendung; nur darf der Kopf noch nicht so tief stehen, daſs man ihn mit der Zange fest fassen könnte, denn wäre dieſs, so müſste man die Zange vorziehen. 2) Von der dritten Classe regelwidriger Geburten: *Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde* (§. 277. und 427.), *vorgefallene und nicht zurückgebrachte, oder abgerissene Nabelschnur* (§. 276.) und *zu frühes Lostrennen des Mutterkuchens* (§. 278.),

wobei ebenfalls das Kind eine regelmäſsige Lage haben, und die bei der Geburt interessirten Theile der Mutter regelmäſsig gebaut seyn können; 3) aus der vierten Classe endlich *der im Uterus zurückgebliebene Rumpf* (§. 297.), *im Uterus abgebrochene Instrumente* und *Zerbrechung der Knochen des Kindes* (§. 280.).

§. 431.

Falsche Indicationen der Wendung sind: a) *Gesichtslagen;* indem diese als regelmäſsige Geburten betrachtet werden dürfen (§. 237 — 240. und 385—386.), die Wendung aber immer als gefährlich angesehen werden muſs (§. 433.); b) *Kopflagen*, wo das *Gesicht* aufwärts *gegen die Schooſsbeine* gerichtet ist (§. 235—236); c) die sogenannten *Schieflagen* (§. 240.) des Kopfes, erfordern für sich allein entweder gar keine oder doch wenigstens andere Hülfe, als die Wendung; d) *Steiſslagen* (248—251. und 391—392.). Diese vier Lagen, a. b. c. d., indiciren die Wendung nur unter solchen Umständen, welche für sich allein schon Bedingungen der Regelwidrigkeit sind. e) *Das zweite Zwillingskind* wird von manchen Geburtshelfern unbedingt durch die Wendung herausbefördert; diese Indication gilt aber nur, wenn die Nabelschnur des zweiten Kindes neben dem ersten vorgefallen ist, oder ein, beiden Kindern gemeinschaftlicher Mutterkuchen sich nach der Geburt des ersten Kindes gelös't hat; sonst darf eine

Zwillingsgeburt (§. 393. 394.) nicht durch die Wendung beendigt werden, wofern nicht solche Umstände eintreten, die auch bei einzelnen Kindern die Wendung indicirt hätten. f) *Obliquität des Uterus* (§. 267.) erfordert Veränderung der Lage der Mutter und andere Mittel, nicht aber die Wendung. g) *Convulsionen des Kindes* sind (wenn sie nicht durch ihre Heftigkeit Verletzung des Uterus drohen) eine zweifelhafte Indication; sie können nicht wohl von starken Bewegungen eines gesunden Kindes unterschieden werden, und wenn sie wirklich vorhanden sind, überlebt das Kind die Wendung nicht (§. 274).

§. 432.

Allein es giebt auch Umstände, wodurch eine sonst indicirte Wendung wieder contraindicirt wird. Solche *Contraindicationen* sind: 1) ein *wirklich beträchtlich zu enges Becken*, es sey nun *absolut* (§. 270.) oder *relativ* (§. 272 — 274); hier kann man zwar das Kind wohl wenden, allein den Kopf nachher nicht durchbringen. 2) Wenn *der eingetretene Theil*, z. E. Kopf, Steiſs, *schon tief im Becken und fest* (eingekeilt) steht. Da kann man zwar den Kopf wohl mit Gewalt zurückbringen, und auch die Wendung machen, das Kind wird aber immer unter der Wendung sterben, und die Mutter ausnehmend viel ausstehen. 3) Eine *unzeitige*, *unreife Frucht* erfordert, wenn auch eine Queerlage vorhanden ist, doch nicht (§. 286.)

die Wendung, die sich auch, wegen Mangel an Raum, nicht wohl bewerkstelligen lassen würde. 4) Wenn das *Fruchtwasser schon lange abgeflossen* und der *Uterus ganz dicht und um den Körper des Kindes zusammengezogen ist*; hier darf man wenigstens nicht eher die Wendung vornehmen, als bis man durch passende Mittel die krankhaften Constractionen gemindert, Einspritzungen gemacht, und so den Weg zu den Füfsen mehr gebahnt hat. Wenn man aber nachher durch sanfte, allmälige wiederholte Versuche, mit der eingeölten Hand zur Wendung einzudringen, vergeblich gesucht hätte, so mufs man, statt zu grofse, für die Mutter höchst nachtheilige Gewalt anzuwenden, vielmehr von der Wendung abstehen und einen andern Entbindungsweg einschlagen.

§. 433.

In Rücksicht der *Prognose* bei der Wendung, hüte man sich, zu viel zu versprechen. A) Für das *Kind* ist 1. die *Wendung auf die Füfse (untern Extremitäten)*, sie mag auch noch so kunstmäfsig gemacht werden, sehr gefährlich, und das Kind ist dem Tode so nahe, wie dem Leben. Gefährlicher ist die Wendung, wenn das Kind mit dem Vordertheile des Rumpfes vorliegt, als wenn es den Rücken darbietet, weil das Kind während der Wendung im Uterus eine so gewaltsame Biegung, und oft nachtheiligen Druck auf

den Unterleib, aushalten muſs. Ueber manche Dinge, wovon der glückliche oder unglückliche Ausgang der Wendung auf die Füſse abhängt, wissen wir uns nicht einmal völlig Rechenschaft zu geben. Aber wenn, nachdem der Rumpf des Kindes geboren ist, der Kopf länger als 8—10 Minuten im Becken stehen bleibt, so stirbt das Kind fast allemal, weil a) die Circulation in der zwischen Kopf und Becken gedrückten Nabelschnur gehemmt wird; b) das Blut aus den, der kalten Luft ausgesetzten, Theilen des Rumpfes auf einmal nach innen, und vorzüglich in den, noch in den Geschlechtstheilen befindlichen Kopf getrieben wird. Ob die, bei dem Anziehen des Rumpfs stattfindende, Spannung des Rückenmarks und der, von der Basis des Gehirns entspringenden, Nerven den Tod des Kindes begünstige, ist zwar nicht entschieden, aber sehr wahrscheinlich. — 2) Weit günstiger ist die Prognose für das Kind bei der *Wendung auf den Kopf*, vorausgesetzt, daſs das Fruchtwasser noch nicht abgeflossen, oder daſs wenigstens, nach noch nicht lange abgeflossenem Wasser, der Uterus noch nicht fest um die Frucht zusammengezogen ist. — B) In Beziehung auf die *Mutter* wird die Wendung auf die Füſse um so weniger nachtheilig seyn, je kraftvoller und heiterer sie ist, je geräumiger, weniger inclinirt und weniger tief das Becken gefunden wird, je näher die Füſse dem Muttermunde liegen, je weniger der Uterus reizbar oder entzündet ist, und je we-

niger dessen Contractionen heftig und krampfhaft sind; bei einer Mehrgebährenden geht gewöhnlich die Wendung leichter von statten, als bei einer Erstgebärenden, und bei noch stehender Blase, aber geöffnetem Muttermunde, besser, als bei schon lange abgeflossenem Wasser.

H. N. Kienmann, *de versionis — praestantia et adminiculis.* Goett. 1757. *recus. in* Roederer *opp. p.* 489.

G. W. Stein, *de versionis negotio pro genio partus salubri et noxio vicissim.* Cassel 1763. *Dessen kleine Schriften* S. 341.

J. D. Metzger *resp.* Frankenstein, *de versionis in partus negotio periculis. Regiom.* 1797.

G. G. Dethabring, *de determinandis finibus et recto modo applicandae forcipis et faciendae versionis. Jenae* 1788.

A. L. G. Mitthof, *de comparatione inter versionis negotium et operationem instrumentalem. Erl.* 1788.

G. D. Boessel, *von der Wendung.* Leipz. 1795.

L. O. Bausch, *D. sist. indicationes pro conversione foetus in partu Marp.* 1794.

Wegelin, *in* Stark's *Archiv*, VI. Bd.

Maygrier, *nouvelle méthode de manoeuvrer les accouchemens.* — (*Manoeuvre troncale, p.* 54 *fgd.*)

Kock, *Verhandeling over het Jevar en Verbeetering de algemeene Handelwyze in de Voetbaaring. Dortrecht*, 1798. 8.

Boer, *Abhandl.* u. *Versuche*, 4. Bd.

D'Outrepont, *Abhandl. und Beiträge.*

C. Laporte, *D. versionis foetus in utero partusque praeviis pedibus recentissimam conditionem ac statum, et, quam late patet, ambitum exponit. Marp.* 1811. 8.

A. A. Weiss, *neues Regulativ zur Wendung.* Wien 1824. 8.

Wigand, *drei geburtshülfliche Abhandlungen etc.* S. 35. *fgde.*

Alb. Hayn, *über die Selbstwendung.* Würzb. 1824.

I. *Von den allgemeinen Regeln bei der Wendung.*

§. 434.

Ist man einmal durch sorgfältige, äuſsere und innere Untersuchung von der Nothwendigkeit der Wendung überzeugt, so verschiebe man sie ja nicht lange (§. 409—410.) und warte nicht darauf, daſs die Lage des Kindes von selbst sich ändern werde. *Selbstwendungen bei anfangender Geburtsarbeit* sind zwar häufiger, als man gewöhnlich glaubt: durch die Contractionen des Uterus, durch veränderte Lage der Gebärenden, zumal wenn die Darmbeine sich nicht zu sehr der perpendiculären Richtung nähern etc., ist schon manche regelwidrige Kindeslage in eine regelmäſsige verwandelt worden, und es ist mehr als wahrscheinlich, daſs manche *Arten* von regelmäſsigen Geburten nur Folgen oder Unterbrechung und Fixirung solcher unbemerkten Selbstwendungen seyn mögen. (Auch ist es gewiſs sehr zweckmäſsig, bei einmal erkannten Queerlagen schon im Laufe der Schwangerschaft, vor der Geburt, vorsichtig zu versuchen, ob man nicht durch einen, in bestimmter Richtung von auſsen wirkenden, eine Zeitlang fortgesetzten, äuſseren Druck auf den Körper des Kindes, (bei besonders anzuordnender Lage der Mutter) jenes Bestreben der Natur, die ungünstige Lage des Kindes zu ändern, unterstützen oder ersetzen könne *. *Selbstwendungen bei fortgeschrittener Geburtsar-*

heit aber, gehören (zumal wo, wie bei uns so häufig, die regelwidrigen Geburtsfälle von Hebammen entweder ganz veranlaſst, oder doch verschlimmert werden) zu den seltensten Erscheinungen, auf welche man nicht hoffen, und noch weniger rechnen darf, wenn man nicht die Gebärende und das Kind der gröſsten Gefahr aussetzen will (§. 456.).

Th. Denman, *Lond. med. Journal, vom Jahr* 1785. Vol. V. S. 64; *übersetzt im Journal für Geburtshelfer,* 1. Stück, Frankfurt und Leipzig.

Autenrieth *et Ch. Fr.* Silber, *de viribus naturae medicatricibus in situs foetuum iniquos.* Tub. 1799. 8.

Stark's *Archiv etc.* IV. Bd. S. 69 u. VI. Bd. S. 518.

W. J. Schmitt, *geburtshülfl. Abhandlungen* und Harless, *Rheinl. Jahrbücher* III. Bd. 1821. S. 44.

Wiedemann, *über Pariser Gebäranstalten etc.* Braunschweig 1803. S. 119 fgde.

Boer, *Abhandlung und Versuche,* 11ten Bds. 2ter Th. S. 194.

* Wigand, *von einigen äuſsern Handgriffen etc. im Hamburgischen Magazin für die Geburtshülfe,* 1sten Bandes 1stes St. S. 52 und *dessen drei Abhandl.* S. 37—44.

Desselben, die Geburt des Menschen etc. Herausgegeben von *F. C.* Naegele.

Mendel, *Versuche,* S. 61 fgde.

J. Bigelow *in dem New England Journal of Medicine. Boston. Vol. X. and XI.*

Gooch *on spontaneous evolution* in den *Transactions of the college of Physicians Vol. VI.* vergleiche *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde* 1821. *Nr.* 6. *p.* 93.

Joh. Fr. Osiander, *die Anzeigen bei unregelmäſsigen und schweren Geburten.* Tübingen 1825. 8. *S.* 277.

Busch. *geburtshülfl. Abhandlungen etc.* Marburg 1826. S. 90.

D. Ricker, *zwei Selbstwendungen etc.* in *v.* Siebold's *Journal* X. Bd. 3. St. S. 504.

§. 435.

Unter den nöthigen Vorbereitungen (§. 410 — 411.) steht aber die Bereitung des Wendungslagers oben an. Man kann dazu entweder auch einen, nicht zu niedrigen, Geburtsstuhl (§. 367.) benutzen, dessen Lehne man sehr recliniren muſs, oder man bereitet ein hinlänglich hohes *Queerbett*. Nachdem man den einen Seitenrand eines Bettes durch Kissen und Matratzen ganz bedeckt, und hinlänglich höher gemacht hat, legt man die Frau queer über das Bett, so daſs der Steiſs halb frei liegt, und die Füſse von zwei zur Seite sitzenden Gehülfinnen gehalten werden, zwischen welchen der Geburtshelfer eine knieende oder sitzende Stellung annimmt. Damit die Kreiſsende in derselben Lage bleibe, läſst man eine andere Gehülfin auf die andere Seite des Bettes treten und von hinten die Kreiſsende mit beiden Händen umfassen; sehr bequem kann auch ein Lager auf einem hohen festen Tische bereitet werden; immer aber muſs der untere Theil des Rumpfes der Gebärenden horizontal zu liegen kommen. — Sonst müssen auch noch zwei *Schlingen* (§. 447.), ein *Führungsstäbchen*, der *stumpfe Haken* und die *Geburtszange* nahe zur Hand gelegt, auch eine Serviette oder ein Flanelltuch, zur Einwickelung der hervorkommenden Kindestheile, und alles, was zur Wiederbelebung eines scheintodten Kindes dienen kann, in Bereitschaft gehalten werden.

§. 436.

Ist der Mastdarm vorher durch ein Klystier gereinigt, und die Urinblase entleert, hat man, wenn die Fruchtwasser schon einige Zeit abgeflossen, und die Theile trocken sind, Einspritzungen von einem Altheedecoct oder warmer Milch gemacht, und in den vielleicht etwas krampfhaft zusammengezogenen Muttermund Opiatsalbe eingeschmiert, so entblöſst man die Arme, und schmiert den Rücken der zum Operiren bestimmten Hand und den Vorderarm mit Fett ein. Die Wahl der Hand richtet sich gewöhnlich nach der Lage der Füſse des Kindes in dieser oder jener Seite der Mutter. Liegen die Füſse in der rechten Seite, so bringt man die linke Hand ein, und rückt mit seinem Körper etwas nach der linken Seite (der Frau); liegen die Füſse auf der linken Seite, so geht die rechte Hand des Geburtshelfers ein, und er rückt etwas nach rechts. — Bei der Wendung auf den Kopf richtet sich die Wahl der Hand gewöhnlich nach der Richtung des Hinterkopfes.

§. 437.

Man legt die Hand conisch zusammen, und bringt sie, *während einer Wehe*, mit einer sanft drehenden Bewegung, ohne die Haare an den Geschlechtstheilen zu zerren, *in die Mutterscheide*, so daſs der Rücken der Hand nach dem Kreuzbeine gerichtet ist. *Hat die Wehe aufge-*

hört, so versucht man ebenfalls mit einer langsam drehenden Bewegung, ohne stark nach oben zu drücken, zur Seite des Vorbergs in die Höhe, und durch den Muttermund zu kommen. Stehen die Wasser noch, was ein sehr günstiger Umstand ist, so sprengt man die Blase, und geht gleich mit der Hand in die Oeffnung der Blase hinein (nicht etwa, nach *Deleurys* Vorschlag, zwischen den Häuten und dem Uterus) in die Höhe.

§. 438.

Sind bei der *Wendung auf die Füſse* die vorliegenden Theile hinderlich, so sucht man sie, durch kleine hebelartige Bewegungen der Finger der eingebrachten Hand vorsichtig auf die Seite, oder etwas nach vorn zu schieben (was nur bei unabgeflossenen Wassern leicht ist), und nun geht man, immer mit der inneren Fläche der Hand, an der Vorderseite des Kindeskörpers fort zu den Schenkeln und Füſsen. Man hüte sich dabei, sowohl den Unterleib und besonders die Nabelschnur (und den Mutterkuchen) zu drücken oder zu ziehen, um nicht die Circulation in der Nabelschnur zu stören, als auch die Wand des Uterus durch öftere Berührung zu Contractionen zu bringen. Stellen sich aber doch Wehen ein, so darf die Kreiſsende sie nicht verarbeiten, und der Geburtshelfer muſs seine Hand, so lange die Contraction dauert, ganz still im Uterus liegen lassen.

§. 439.

Ist man an die Füſse des Kindes gekommen, und durch das Befühlen der Ferse und der schrägen Linie, mit welcher die kurzen Zehen endigen, überzeugt, daſs man wirklich die Füſse erreicht habe, so nimmt man sie, wenn man sie bekommen kann, gleich alle beide, und faſst sie, indem man den Mittelfinger zwischen sie bringt, zwischen den Zeigefinger, den Mittelfinger und Ringfinger; kann man nicht beide Füſse zugleich erreichen, so bringt man das Kind auch an einem allein herunter, vorausgesetzt, daſs man dabei nicht in Gefahr kömmt, das andere Bein gegen seine Articulation zu biegen; im letztern Falle legt man an den ersten Fuſs über den Knöchel eine Schlinge (die man, um den einmal gefaſsten Fuſs nicht loszulassen, und um das Herausziehen der Hand aus den Genitalien zu vermeiden, auf einem *Wendestäbchen* (§. 447.) einbringt), an welcher er auſserhalb der Geschlechtstheile gehalten wird, und dringt nun mit der, in den Geschlechtstheilen befindlichen Hand, an der innern Seite des herabgeführten Fuſses höher hinauf, um auch den andern Fuſs zu holen. Zuweilen kann man durch einen Druck im Kniegelenke den Fuſs des Kindes seiner Hand näher bringen, wie man denn, wenn man die Kniee, da, wo man sie früher erreicht, als die Füſse, und gehörig fassen und anziehen kann, nicht erst die Füſse zu suchen braucht, sondern die Wendung durch Herunterbringen der Kniee bewerkstelligt *; liegen die Füſse nach oben

und vorn im Uterus, so kann auch ein mit der andern Hand äufserlich am Unterleibe (in der Gegend, wo die Füfse liegen) angebrachter Druck das Fassen derselben erleichtern; wenn die Kreissende aber einen Hängebauch hat, so mufs man denselben von einem Gehülfen mit einer Serviette während der Operation ziehen lassen.

* *John* Breen *on the Directions given by various Writers on the practice of midwifery for turning the Child; with an account of an improved Method of performing that operation*, in *Edinburgh med. surg. Journal* 1818. *No. LIII.* p. 26.

§. 440.

Man führt die Füfse, die man immer nur den Articulationen gemäfs anzieht (wobei man aber nie die Eihäute oder die Nabelschnur mitfafst), wo möglich, nach hinten gegen die Aushöhlung zur Seite des Kreuzbeins zu. Diefs Herunterbringen der Füfse, und diese Umwendung des ganzen Körpers mufs ja nicht zu plötzlich, sondern langsam geschehen, und dann kann man letztere dadurch erleichtern, dafs man den Daumen der, in den Geschlechtstheilen befindlichen, Hand unter den vorliegenden Theil ansetzt und denselben, während man mit den drei Fingern (§. 440.) die Füfse anzieht, in die Höhe hebt. — Sind die Füfse einmal im Muttermunde und in der Mutterscheide, so schlagen einige Geburtshelfer vor, die noch übrige Vollendung der Geburt den Naturkräften zu überlassen; und wenn die

Wendung blofs der regelwidrigen Lage des Kindes wegen gemacht wurde, und alle übrige Bedingungen gut sind, so kann man diefs wirklich thun. Allein in den meisten Fällen wird man das Kind doch vorsichtig herausziehen müssen.

§. 441.

Diefs Herausziehen mufs langsam mit spiralförmigen Zügen geschehen (nur die Herausbeförderung des Kopfes mufs schnell vor sich gehen); die Theile des Kindes müssen immer so nahe, wie möglich, an den Geschlechtstheilen gefafst werden, und man mufs daher mit den Händen immer höher rücken, wenn man das Kind etwas herausgezogen hat. Man fafst aber die Theile des Kindes nicht blofs mit der Hand, sondern schlägt sie, so wie sie geboren werden, in ein warmes Tuch: a) weil das, das Kind überziehende Smegma die Hand nicht fest fassen läfst, b) damit man den Andrang der kalten Luft (§. 388.) von dem Kinde abhalte. Wenn die Hüften zum Vorscheine kommen, so vergesse man nie, die Nabelschnur vor Spannung zu sichern, und ziehe defswegen den mütterlichen Theil derselben etwas hervor. Nun fafst man, bei'm Ziehen, mit den Händen nicht höher, sondern läfst sie so lange am Oberschenkel und den Hinterbacken liegen, bis die Brust zum Vorschein kommt; diese kann man wieder fassen, nicht aber den Unterleib, auf

welchen der geringste Druck sehr nachtheilig wirken kann.

§. 442.

Wird das Kind, bei'm weiteren Vorrücken, nicht von selbst mit Brust und Bauch hinterwärts gerichtet (§. 388.), so sucht man, wenn die Hüften geboren werden, dem Kinde, ohne merklich zu ziehen, durch vorsichtiges und anhaltendes Drehen nach der Seite, wohin es sich ohnediefs von selbst schon etwas drehet, diese Richtung zu geben. Reitet das Kind auf der Nabelschnur, so fafst man den zum Mutterkuchen gehenden Theil mit zwei Fingern und zieht ihn etwas hervor, um die Nabelschnur über den nach unten liegenden (im Knie zu biegenden) Fufs wegzuschlagen, und seitwärts in die Vagina zu schieben.

§. 443.

Treiben die Contractionen des Uterus bei ursprünglichen oder durch die Wendung veranlafsten Fufsgeburten das Kind herab, ohne dafs sich dessen Arme von der Seite des Rumpfes entfernen, so ist das um so besser; aber auch, wenn sich durch ferneres Anziehen der Füfse die Arme an die Seite des Kopfes gelegt haben, geht in vielen Fällen der Kopf sammt den Armen leicht und schnell durch das Becken, und es ist nicht bei allen Wendungen nöthig, die Arme zu

lösen. Können die neben dem Kopfe liegenden Arme ungelös't bleiben, so ist diefs ein günstiger Umstand, denn 1) man verliert durch das Armlösen die bei Wendungen so sehr kostbare Zeit; 2) an der Seite, wo die Nabelschnur am Kopfe herabsteigt, trägt der ungelös'te Arm zur Sicherung der noch nöthigen freien Circulation des Blutes in der Nabelschnur bei; 3) verhütet das Nichtlösen der Arme, dafs der Muttermund sich nicht um den Hals des Kindes zusammenziehe, und so neuen Aufenthalt mache. — Ist es aber wirklich nöthig, die Arme zu lösen (z. E. bei einem grofsen Kinde, etwas engem Becken etc.); so mufs man, wenn der Rumpf bis an die Schulterblätter geboren ist, und der Kopf nicht gleich nachfolgt, zur Lösung der Arme schreiten. Man macht *auf der Seite* den Anfang, *wo die Schulter am tiefsten steht*, und braucht alle Mal seine rechte Hand, wenn man, bei der Lage des Kindes mit Brust und Gesicht nach unten, den rechten Arm und seine linke Hand, wenn man den linken Arm lösen will. Nachdem man mit der Hand, welche nicht die Lösung verrichtet, den Rumpf des Kindes in einer horizontalen Lage unterstützt hat, so gehen der Zeige- und Mittelfinger der andern Hand bis an den Hinterkopf, gleiten an der Seite des Kopfes herab, bis sie an das Ellbogengelenk kommen, und schieben den Arm über Gesicht und Brust des Kindes immer vor sich her, bis endlich er, ohne Gewalt, am Ellbogen aus den Geburts-

theilen hervorgezogen wird. Nun wird der gelös'te Arm an die Seite des Rumpfes gelegt, auch in ein Tuch geschlagen, und (wenn nach der Lösung des einen Arms der Kopf noch nicht durchgeht), nachdem die andere Schulter etwas nach unten gedreht worden ist, und man die den Rumpf unterstützende Hand gewechselt hat, lös't man den andern Arm auf dieselbe Weise. — Kreuzen sich die Arme über dem Nacken, so muſs man, ehe man die Lösung vornehmen kann, durch einen anhaltenden geraden Druck der zwei Finger, den am Becken anliegenden und dann den andern Arm frei machen; zuweilen ist es dazu nöthig, daſs man vorher den Kopf etwas zurückdrücke.

§. 444.

Der Kopf darf nach der Wendung durchaus nicht lange in den Genitalien stecken; man muſs daher seine Entwickelung so viel, wie möglich, beschleunigen; ein sehr günstiger Umstand ist es, wenn sich jetzt Wehen einstellen, weil durch sie der Kopf in die günstigsten Verhältnisse seiner Durchmesser, zu den Durchmessern des Beckens, getrieben wird. Nie muſs man, um den Kopf heraus zu befördern, bloſs an dem Rumpfe ziehen, weil dadurch der Kopf mit seinen *gröſseren* Durchmessern, in die Durchmesser des Beckens gezogen, und zugleich der Hals des Kindes gefährdet wird. Man bringt vielmehr, um den Kopf mit seinen günstigeren Durchmessern einzuleiten, den Zeige- und Mittelfinger der den

Rumpf unterstützenden Hand bis an die Oberkinnlade, setzt sie da zur Seite der Nase (nicht in den Mund, weil man da leicht die Unterkinnlade beschädigt) und zieht den Kopf so herab, daſs das Kinn sich der Brust nähert; zwei Finger der andern Hand bringt man an den Hinterkopf. So, indem man abwechselnd bald oben drückt, bald unten zieht, hebt man zuletzt, während man den Körper des Kindes mit den Füſsen nach oben richtet, und den Kopf stark um seine Transversalaxe dreht, das Gesicht vorsichtig über das Mittelfleisch hervor.

§. 445.

Die *Wendung auf den Kopf*, welche schon zu *Hippocrates* Zeiten angewendet wurde, aber erst in unsern Tagen wieder in Aufnahme gekommen ist, wird auſser dem Versuche nach Wigand's Vorschlage, durch Seitenlage der Kreisenden und äuſseren Druck die Lage des Kindes zu verbessern und auſser dem Versuche nach Osiander's Vorschlage, bei unverletzten Häuten, durch in die Höhestoſsen des vorliegenden Theils, das Heruntersinken des Kopfes zu begünstigen, auf zweierlei Weise gelehrt: 1) Die Blase zu sprengen, mit der Hand einzugehen und den Hinterkopf zu fassen * und in das Becken herabzubringen, was auch, bei schon gesprengter Blase, wenn nur das Fruchtwasser noch nicht zu lange abgeflossen und der Uterus nicht zu sehr contrahirt ist, geschehen soll; oder 2) die Schenkel des Kindes zu fassen **, diese gegen den fundus uteri zu führen und dem

dadurch herabbewegten Kopfe eine beliebige Richtung zu geben.

* OSIANDER's *neue Denkwürd.* I. 1. S. 56 und *dessen Grundrifs*, II. Bd. §. 43 und 44.

Jac. de PUYT *in den Verhandelingen van het Genootschap ter bevordering der Heelkunde te Amsterdam VII.* Amst. 1802. 8.

** ECKARD, *Parallèle des accouchemens naturels et non naturels*, p. 57. 68.

LABBE, *de la version du foetus.* Strafsbourg 1803.

E. U. WARNEKROS, *geburtshülfliche Abhandlungen*, 1ster Heft, S. 43.

Bemerkungen über die Wendung auf den Kopf, *von* D. SCHNAUBERT, *in v.* SIEBOLD's *Lucina*, Bd. IV. S. 3.

D'OUTREPONT, *von der Selbstwendung und der Wendung auf den Kopf.* Würzb. 1817. 8.

GUILLEMOT, *in dem Bulletin de la société médicale d'émulation*, Juillet 1825.

BUSCH, *in* RUST's *Magazin f. d. g. H.* Bd. XV. H. 3. *und geburtshülfliche Abhandlungen*, Marburg 1826. 8.

Lucina VI. Bds. S. 340.

P. U. F. WALTER, *dis. de versione foetus in caput Dorp.* 1819. 8.

RITGEN *in Gemeins. deutsch.* Zeitschrift *für Geburtsk.* II. B. H. 2.

* *H.* JUNGCLAUS *die Wendung auf dem Kopf*, *nach den Erfahrungen bis* 1829. etc. Würzburg 1829. 8.

II. Von einigen speciellen Fällen der Wendung.

§. 446.

So lange der Muttermund noch nicht geöffnet, nicht dünn und nachgiebig ist, darf man eigentlich die Wendung noch nicht vornehmen, da die künstliche Erweiterung selten ganz ohne nachtheilige Folgen bleibt. Die *künstliche Erweiterung des Muttermundes* (Accouchement forcé)

findet nur statt, wenn die Gefahr, die mit ihr verknüpft seyn kann, gegen die Gefahr unbedeutend ist, wegen welcher man die Geburt beschleunigen und die Wendung machen muſs, z. E. bei Blutfluſs, wegen Insertion des Mutterkuchens auf dem Muttermunde etc. Will man die *künstliche Erweiterung* vornehmen, so bringt man, von der conisch zusammengelegten und oben mit Opiatsalbe schlüpfrig gemachten Hand, den Zeige- und Mittelfinger in den Muttermund, schiebt dann den Daumen an und zwischen ihnen in die Höhe, zieht den Daumen wieder heraus, um den Ringfinger hineinzuführen, und dann von Neuem den Daumen an und zwischen den drei Fingern fortzuschieben * etc. *Mutterspiegel*, zur Erweiterung der Mutterscheide und *Dilatatoren* ** des Muttermundes sind gänzlich zu verwerfen.

* Wigand, *von den Nachgeburtszögerungen.* S. 97—99.

** *W. A.* Rosenmeyer, *de artificiosa orificii uterini dilatatione.* Goett. 1802.

Potthoff, *de orificio uteri in versione foetus vi mechanica non nisi scite cauteque dilatando.* Marp. 1812. 8.

Busch, *ein Ausdehnungswerkzeug etc. Gemeins. d. Zeitschr. d. G.* VI. 3. S. 369.

§. 447.

Die *Schlingen*, floretseidene oder baumwollene gewirkte Bänder, nicht runde Schnüre, sind entweder ganz einfach, nur mit der Oeffnung an ihrem Ende, durch welche die Schlinge formirt wird, und dann hat das fischbeinerne *Führungs-* oder *Wendestäbchen* [auf welchem man die Schlinge

zuweilen einbringen muſs, wenn man mit den Fingern nicht auskommt (§. 440.),] eine Spalte (nach der *Siegmundin*, *Stein* und *Pickel*), oder eine Ausbreitung (nach *Pugh*), auf welcher die Schlinge ruht, oder einen Ring zu gleichem Behuf (*Pugh*); oder die Schlingen sind nicht weit von ihrem Ende, auſser der Schlingenöffnung, mit einer kleinen Tasche versehen, (nach *Walbaum*) in welche das einfache runde Ende des Führungsstäbchens (nach *Fried* etc.) gesteckt wird, welches die Schlinge tragen soll. Einen *Schlingenleiter*, welcher zugleich Fuſshalter seyn soll, hat *Groening* vorgeschlagen **. Die Anlegung der Schlingen ist keineswegs immer leicht, sondern oft um so beschwerlicher, weil die Führungsstäbchen gerade (§. 440.) da am wenigsten angewendet werden können, wo man sie am nothwendigsten braucht. Zum Gebrauche wird die formirte, mit Oel schlüpfrig gemachte Schlinge über die ersten Glieder des Daumen-, Zeige- und Mittelfingers der operirenden Hand gehängt und dann über den, zwischen die Finger des Geburtshelfers gezogenen, Fuſs oder Hand des Kindes übergeworfen. Wird mehr als eine Schlinge angewendet, so wählt man, um Verwechselung bei'm Anziehen derselben zu vermeiden, verschieden gefärbte, oder unterscheidet die hervorhängenden Enden durch Knoten, die man anbringt. — Ist die Schlinge aber angelegt worden, so muſs sie, sobald sie nicht mehr nöthig ist, gleich abgenommen werden.

SCHREGER, *die Werkzeuge etc.* S. 8 — 14. Taf. I. Fig. 9 — 14.

** C. GROENING. *En ny Slyngeleder og fodholder, in der Bibliothek for Laeger.* No. 4. 1830. S. 242. m. 1 K.

§. 448.

Wenn man bei *vorliegendem Kopfe die Wendung* machen will, so mufs man ihn erst vorsichtig und langsam nach oben, oder auf die Seite zu schieben suchen, und da ist es oft nothwendig, dafs man an die Füfse Schlingen legt, und während man mit der, aufser den Geschlechtstheilen befindlichen Hand an der Schlinge zieht, zugleich den vorliegenden Theil von dem Beckeneingange weg, und, wo möglich, nach der den Füfsen entgegengesetzten Seite hinschiebt. — Ein fast ähnliches Verfahren beobachtet man, wenn man bei *vorliegendem Steifse* die Füfse holen, und das Kind, wie man sagt, unvollkommen wenden mufs. Sollte in so einem Falle der Rücken des Kindes nicht schon nach einer oder der andern Seite des Beckens gerichtet seyn, so ist es zweckmäfsig, durch einen vorsichtigen Druck ihm diese Richtung zu geben. Zum Zurückschieben vorliegender Theile empfohlene Instrumente sind: *Krücken* (nach *Burton*), *Impellens* (nach *Aitken*), *Reductor* (nach *Otto*), *Elevator* (nach *Pfeffer*), *Repoussoir* (nach *Maygrier*), und das Instrument von *de Caignou* *. — In Fällen schwerer Wendung kann die Lage der Gebärenden auf der einen Seite, oder auf Knieen und Ellenbogen, die Operation oft sehr erleichtern.

SCHREGER's *Uebersicht der geburtshülfl. Instrumente u. Apparate.* Pl. p. 41 — 43.

Nouvelles Demonstrations d'Accouchemens. Pl. LXXVI.
* J. Hatin *Cours complet d'Accouchement et de maladies des femmes et des enfans.* Paris 1832. 8. (*de* Caignou's Instrument ist sehr complicirt und soll eigentlich sieben geburtshülfl. Instrumente vereinigen) a. a. O. S. 210. Taf 23. Fig. 1. 2. 3. vergl. auch *Notizen* a. d. G. d. N. u. Hk. No. 721 (des XXXII. Bds. No. 17).

§. 449.

Tritt der Kopf nach der Wendung nicht zweckmäſsig in die Durchmesser des Beckens, und wird er auf diese Art aufgehalten, so muſs man, da man hier nicht auf die Wirkung der Wehen warten darf, die ungünstige Richtung des Kopfes mit den Fingern oder durch den Hebel verbessern. Ist der Kopf mit dem groſsen, oder gar mit dem gröſsten Durchmesser (§ 169.), in den Eingang getreten und ganz feststehend, so muſs man den Kopf und vorzüglich das Hinterhaupt in das Becken etwas zurückschieben, und dann seine Entwickelung (§. 445.) beschleunigen. Um nach Fuſsgeburten und der Wendung bei verzögertem Durchgange des Kopfes und dann aufhörender Nabelschnur - Circulation das Leben des Kindes zn erhalten, haben mehrere Geburtshelfer, z. E. Dr. *Blick* *, *Hecking* ** und *Baudelocque* der Jüngere ***, die bei nicht gebornem Kopfe, atmosphärische Luft durch Röhren in den Mund des Kindes, und auch in die Gebärmutterhöhle zu leiten versucht. — Wenn aber nach der Wendung der *Kopf nicht folgen* und, nachdem man einige Mal die (§. 445.) angegebenen Handgriffe (auch einen dicht über dem Schaambeine von unten nnd auſsen nach oben und innen angebrachten Druck †, durch welchen ebenfalls der Kopf

um seine Transversalaxe bewegt, und das Kinn der Brust genähert wird) vergeblich angewendet hat, sich nicht lösen lassen will, so mufs man ja nicht lange Zeit versäumen, sondern gleich die *Geburtszange* anlegen (§. 481), und den Kopf durch diese herausholen. — Hat man bei einem, auf einer Seite verengten, Becken die Wendung nicht vermeiden können (§. 432.), so mufs man, bei'm Herauskommen des Kopfes, diesen mit dem Gesichte nach der verengten Seite zu richten suchen.

* *Notizen a d. G. d. N. u. H.* No. 413.

** *Abbildung und Gebrauch eines von mir erfundenen Luftleiters, um ein noch nicht vollkommen gebornes Kind, welches Gefahr hat zu sterben, im Mutterleibe athmen zu lassen, nebst Mifsbräuche (sic) in geburtshülflicher Hinsicht als Resultat einer 36 jährigen Erfahrung öffentlich an den Tag gelegt von Peter* Hecking, *Wundarzt und Geburtshelfer in* Crefeld. I. Bändchen. Crefeld. 1827. 8.

*** Baudelocque, *Notizen. a. d. G. d. N. u. H.* No. 718. (No. 14. des XXXIII. Bds. S. 224).

† Wigand's *Beiträge*, S. 118.

Sacombe: *Elémens de la science etc.* p. 235.

§. 450.

Macht man die *Wendung bei dem zweiten Zwillingskinde*, so mufs man, wenn nicht besonders gefährliche Zufälle vorhanden sind, nicht zu sehr eilen, vielmehr einige Contractionen abwarten, weil die zu plötzliche Entleerung des, durch zwei Kinder ausgedehnt gewesenen, Uterus nachtheilig werden könnte. Um aber hier die Wendung zu verrichten, mufs man mit der operirenden

Hand nicht allein in die Höhle des Eies des ersten Kindes hineingehen, und etwa gleich da die Füſse des Kindes fassen, sondern man muſs die Eihaut des zweiten Kindes zerreiſsen, in die Höhle derselben hineindringen, und dann die Operation (bei übler Lage, vorzugsweise die Wendung auf den Kopf) mit denselben Vorsichtsregeln, wie bei einem einzigen Kinde, vornehmen. — Ist man aber gezwungen, bei einer Zwillingsgeburt gleich das erste Kind durch die Wendung von der Mutter zu nehmen, so hüte man sich, die Häute des zweiten Kindes zu verletzen, oder, wenn dieſs schon geschehen ist, so folge man, um den zweiten Fuſs zu suchen, immer der innern Seite des ersten, und nehme sich ja in Acht, daſs man nicht etwa einen Fuſs von dem ersten und einen Fuſs von dem zweiten Kinde fasse; lieber befördere man das Kind an dem einen Fuſse, der sich zuerst darbietet, allein heraus.

Aug. Hoffmann, *die unvollkommene Fuſsgeburt*, Berlin 1829. 8.

§. 451.

Wenn *ein Arm neben dem Kopfe vorliegt*, so kann a) vor dem Wassersprunge durch veränderte Lage der Kreisenden zuweilen das Zurückgehen des Arms bewirkt werden, oder b) wenn der Kopf leicht im Becken herabrückt, so kann man zuweilen den Arm mit ein paar Fingern so lange zurückhalten, bis der Kopf ganz in's kleine

Becken getreten ist, wo dann der Arm nicht wieder vorfällt. Geschieht dieſs nicht, so kommt es darauf an, ob das Becken sehr groſs ist oder nicht. Ist das Erstere, so kann der Arm auch wohl neben dem Kopfe geboren werden, und dann zieht man ihn nur zur Seite und nach hinten in das Becken herab.

Herder's *Beiträge*, S. 26.

§. 452.

Ist das Becken aber nicht mehr als mittelmäſsig geräumig, so muſs man, bei noch beweglichem Kopfe, die Wendung machen. Man schlingt dann den vorgefallenen Arm (oder beide, wenn beide vorgefallen sind) an, um ihn, wenn man die Umwendung des Kindes gemacht, und die Füſse herabgeleitet hat, an den Leib des Kindes herunterzuziehen, damit er sich nicht an das Becken anstemmen, oder luxirt werden könne. *Ist die Nabelschnur neben dem Kopfe* (oder auch neben dem Steiſse) vorgefallen, so begnügt man sich nicht, sie mit den Fingern zu reponiren, und, wenn dieſs miſslingt (oder gar, wie es gewöhnlich geschieht, ein noch gröſseres Stück vorfällt), gleich die Wendung zu machen, sondern man schiebt die Nabelschnur mit einem in warmes Oel oder Milch getauchten Schwamm (den man mit einem zur Aufnahme der Nabelschnur geeigneten Ausschnitt versehen kann) allmälig hinter den Kopf zurück, oder man bewirkt die Reposition mit der von *v. Eckardt* ver-

besserten Wallbaumischen Schlinge (wobei die Nabelschnur zurückgeschoben wird, und nicht wieder vorfallen kann, und auch vor gefährlichem Druck gesichert ist) oder einer ähnlichen Vorrichtung, z. E. dem *Porte-cordon* von *Guillon* * oder von *Ducamp*, * dem *Wellenberg'schen* gespaltenen Cylinder, der *Dudan*'schen elastischen Röhre oder der *Favereau'schen* ** Gabel, wo sie dann eher gelingen, und die Wendung unnöthig machen kann.

* Maygrier *nouvelles Demonstr. d'Accouch.* Pl. LXXVI. Capuron *a. a. O. Tome.* II. p. 358. Velpeau *Traité elementaire*, Tom II. p. 641.

** *T. B.* Favereau *essay sur quelques uns des accidens, qui surviennent pendant et après l'accouchement.* Paris 1823. 4. m. K.

§. 453.

Liegt der Bauch des Kindes und die Nabelschnur vor (§. 256.), so muſs man vorzüglich für letztere Sorge tragen, und verhüten, daſs sie nicht kalt oder gedrückt werde, überhaupt aber die Wendung möglichst beschleunigen. Sind die Füſse, bei der verkehrten Biegung des Rückgrats, nach oben zu liegend, und nicht zu erreichen, so muſs man, um zu den Füſsen zu kommen (und sich vor der Gefahr zu sichern, etwas am Kinde zu zerbrechen), vorher durch einen gelinden Druck das Schenkelgelenk zu biegen, dann das Kniegelenk zu fassen suchen, bis man endlich, ohne Gefahr für das Kind, die Füſse selbst bekommt. — Liegen bei dieser Lage des Kindes, die Füſse nach vorn über dem Schooſsbeinbogen, so ist es sehr schwer, mit der zurückgebogenen Hand, und selbst mit dem stumpfen

Haken die Füfse zu bekommen; hier und auch, wo die Füfse nach oben und vorn im Uterus liegen und dabei das Kind mit dem Gesichte und Bauche nach vorn gewendet ist, kann eine starke Seitenlage und auch wohl die Stellung, wo die Kreisende sich auf Kniee und Ellbogen stützt, die Wendung erleichtern und sicherer machen.

§. 454.

Für die Fälle, wo eine *Seitenlage der Brust* vorhanden ist, ist neuerlich * empfohlen, dafs der Geburtshelfer die Fläche seiner an der hinteren Beckenseite eingeführten Hand an die Brust des Kindes anlegen, anstämmen und so sich bemühen solle, eine Drehung des Kindeskörpers um dessen Längenaxe in der Weise zu Wege zu bringen, dafs dabei die Rückenseite des Kindes nach oben und die Vorderseite nach unten gelange. Nachdem so der Kindeskörper etwas um seine Längenaxe gewälzt worden, soll man sich des Daumens der operirenden Hand als Stütze bedienen, um das Kind in der neuen Lage zu erhalten, mit den übrigen Fingern der Hand aber über den Steifs nach den Schenkel gehen, während der Daumen zuweilen den Brustkasten etwas in die Höhe hebt. Der Schenkel mufs dann gegen den Unterleib des Kindes bewegt, das Knie erst etwas niederwärts gezogen und dann in der den Füfsen des Kindes entgegengesetzt liegenden Aushöhlung der Kreuz - und Darmbeinvereinigung

nach oben gedrängt werden, um die Füſse frei zu machen.

C. F. G. L. de Deutsch *de versione foetus in pedes. Dorpati Livonum.* 1826. 8.

§. 455.

Eine besondere Berücksichtigung verdienen noch die *Schulter- und Armgeburten* (Achsel- und Armlagen [§. 258—259]). Ist der Arm nicht vorgefallen, so geht man über Brust und Bauch zu den Füſsen und verrichtet, wenn die Achsel noch nicht stark in den Eingang gedrückt ist, gewöhnlich ohne groſse Schwierigkeiten die Wendung, und man muſs hier nur Sorge tragen, bei der Umdrehung des Kindes langsam und allmälig zu verfahren. — Ist der Arm vorgefallen, und man wird früh gerufen, so legt man erst eine Schlinge an den vorliegenden Arm (§. 447. 451.), und schreitet dann zur Wendung, die gewöhnlich auch bald beendigt ist. — Ist aber der Arm tief in's Becken herabgetreten, der Vorderarm aus den Genitalien heraushängend, die Schulter ganz fest im Beckeneingange liegend und der Muttermund sehr fest um den angeschwollenen Oberarm zusammengezogen, so ist der Fall, der aber selten anders, als durch Vernachlässigung, Ungeschicklichkeit und Unverstand der Hebammen entsteht (weſshalb man hier noch besonders untersuchen muſs, ob nicht noch anderweitige Verletzung vorhanden ist), sehr übel. Als Hülfe

dieses Falles, mufs man den vorgefallenen Arm nicht auszudrehen oder auszuschneiden suchen, was für das Kind grausam, für die Mutter gefährlich und doch unnütz ist; eben so wenig mufs man den andern, nicht vorgefallenen Arm herabzuziehen versuchen, um dadurch die Lage des Kindes so zu verändern, dafs man leichter zu den Füfsen kommen könne; denn gewöhnlich liegt der andere Arm hier so hoch im Uterus, dafs man ihn gar nicht bekommen kann; oder kann man ihn erreichen, so ist er entweder über den Rücken oder den Bauch gekreuzt, und in beiden Fällen würde man ihn bei'm Anziehen luxiren, wenn man nicht auch (was fast niemals angeht) den oberen Theil des Rumpfes unmittelbar mit fassen und drehen kann.

§. 456.

Anwendbarer ist folgendes Verfahren, wobei man alle Verletzung des Kindes vermeidet. Verhindert der zusammengezogene Muttermund das Eindringen der Hand des Geburtshelfers, so ist oft eine Aderlässe angezeigt, und man mufs, wenn unregelmäfsige Wehen und Krämpfe, wegen der langen Dauer der Geburtsarbeit, die Ursache sind, passende antispasmodische Arzneimittel, vorzüglich Opium, innerlich geben, Einreibungen von Opiatsalbe in den Muttermund *, und schleimige, ölige, mit Opium versetzte, Einspritzungen machen; auch wohl laue Dämpfe in die

Geschlechtstheile gehen, oder, wenn es seyn kann, die Person in ein laues Bad setzen lassen; dann sucht man mit Vorsicht und Beharrlichkeit in den Muttermund einzudringen, und den vorliegenden Theil langsam und vorsichtig so weit wegzubewegen, als nöthig ist, um allmälig zu den Füſsen zu gelangen. Dasselbe Verfahren ist auch dann zu befolgen, wenn an einer Stelle im Innern des Uterus sich eine Strictur findet, welche verhindert, mit der Hand zu den Füſsen zu gelangen. Man hüte sich hier, auf eine gewaltsame Art (vielleicht stoſsweise) in die Strictur eindringen zu wollen: es würde dieses nur ein eitles Beginnen seyn, was der Gebärenden den Tod verursachen könnte! Bloſs die sorgfältige, nach den früher (im zweiten Capitel dieses dritten Abschnittes §. 419—423.) angegebenen Grundsätzen ausgeführte, Behandlung der Strictur (als partiellen Krampfes des Uterus) kann unter diesen Umständen die Wendung möglich machen. — Wird die Hand, während solchen, oft ganz unbeschreiblich beschwerlichen Fällen von Wendung, müde und durch die krampfhaften Contractionen des Uterus wie gelähmt, so ist mit Recht das Waschen (der Hand, des Arms und besonders das Gelenke) mit Branntwein zur Stärkung empfohlen. ** In manchen Fällen dieser Art wird die Schulter durch fortdauernde starke Wehen ganz heruntergetrieben, bis die Rippen der Seite, von welcher der Arm vorliegt, gegen das

Perinaeum drängen und an der Oeffnung der Geburtstheile erscheinen; das Schlüsselbein kommt unter und vor die Schoofsbeine zu liegen, und das Acromion reicht an den Schaamberg, dem innerlich an den Schoofsbeinen gelegenen Kopfe fast gegenüber, die Seite der Brust wird immermehr hervorgetrieben, der untere Theil des Rumpfes drängt mit derselben Seite gegen das Perinaeum, die Hinterbacken gelangen in die Aushöhlung des Kreuzbeins, von da in den Ausgang, worauf dann der Steifs, und nächst diesem die Füfse und das Kind so hervorgetrieben werden, dafs nichts zurück ist, als der Kopf und der zweite Arm, deren Hervorkommen dann auch nichts mehr im Wege steht. *** Hier endet also der Fall, durch eine Selbstwendung (§. 435.), in einer Steifsgeburt, ohne dafs Schulter und Arm zurückgehen. Auf ähnliche Weise weicht zuweilen, durch die Wirksamkeit der Natur, der vorliegende und regelwidrig gestellte Kopf zurück, und ein oder beide Füfse begeben sich in das Becken herab, so dafs die regelwidrige Kopfgeburt in eine Fufsgeburt übergeht ****.

* Zaar (*Årsberattelse om Swenska Läkare Sallskapets Arbete*) empfiehlt Extr. Stramonii innerlich geben und örtliche Anwendung von Opiatöl in den Muttermund.

** Siebold, *Lehrbuch der pract. Entb.* S. 160.

Dr. Samel *in v. Siebolds Journal* IX. 3. S. 653.

*** *John C.* Douglas: *an explanation of the process of the spontaneous evolution of the foetus with some remarks, intended to induce an inquiry whether the usual mode of*

delivery be the most eligible, in arm presentations. Dublin, 1811. 8. p. 8—11. 2. edit. 1819.

Derselbe: on spontaneous evolution, in dem *Edinburgh medical-surgical Journal*, 1817. 3tes Heft.

Burn's *principles of midwifery*, p. 323.

John Kelly, *essay upon the spontaneous evolution of the foetus.* London 1816.

**** *Beschreibung einer von der Natur bewirkten Wendung der Leibesfrucht von* Rau, *in* Horn's *Archiv für med.* Erf. 8. B. 2. Heft. S. 296.

Busch, a. a. O. S. 54.

Dr. Wehn (*über Selbstwendungen*) in Gemeins. Deutscher Zeitschrift für Geb. II. 2.

Mende: *Ueber* (*regelwidrige*) *Stellungen der Leibesfrucht zur Geburt*, in Gemeins. Deutscher Zeitschr. III. 1.

Thomas Ratford *observations on the obstetric operation of Turning* in dem *Edinburgh med. and surg. Journal*, (1832) Nr. CXI. p. 256.

John Roberton *some remarks on the operation of Turning the foetus*, ebendaselbst p. 263.

Fünftes Capitel.

Von dem Gebrauche der Geburtszange.

§. 457.

Es ist hier nur von der *stumpfen Kopf- oder Geburtszange* (forceps obstetricia) die Rede, womit man den Kopf des Kindes, wie mit ein Paar eisernen Händen, faſst, um ihn ohne Nachtheil für das Leben und die Gesundheit des Kindes zur Welt zu befördern; der übrige Körper folgt dem Kopfe entweder von selbst, oder wenigstens durch einen nur kleinen Handgriff, bald nach; zuweilen ist der übrige Körper auch schon früher ge-

boren, als der Kopf mit der Zange herausgeholt wird.

§. 458.

Die Zange wirkt eigentlich in mechanischer Hinsicht auf eine doppelte Art: a) *durch den*, damit auf den Kopf des Kindes angebrachten, *Druck* verkleinert sie, indem die nur durch Haut verbundenen Schädelknochen sich über einanderschieben, den gerade gefaſsten Durchmesser des Kopfes, erleichtert den Durchgang desselben durch das Becken, und in dieser Hinsicht *erleichtert sie den Mechanismus der Geburt* (§. 206. 418. b. *β*); b) *durch das* damit ausgeübte *Ziehen* aber befördert oder bewirkt sie das Heraustreten des Kindes, auf diese Art *unterstützt sie die Geburtsthätigkeit* (§. 206. 418. b. *β*). Man kann die Zange, wenn man will, als einen doppelten Hebel betrachten, in welcher Hebel der ersten Art und Hebel der zweiten Art, auf eine glückliche Weise vereinigt sind.

§. 459.

Wahrscheinlich haben die schon in alten Zeiten bekannten scharfen Zangen, zum Herausziehen todter Kinder, und die Zangen, deren man sich bei'm Steinschnitte bediente, die erste Idee zu der Geburtszange gegeben. Seit ihrer ersten Bekanntwerdung durch *Palfyn* (S. 35) ist eine groſse Menge von ihnen zum Vorscheine gekommen, die

ihre Entstehung und Veränderung zum Theil dem Bedürfnisse und vernünftigen Grundsätzen, zum Theil aber auch der Eitelkeit und Paradoxiensucht der Geburtshelfer verdanken.

I. Zangen mit bloſser Kopfkrümmung.

1. Die Löffel ohne Fenster.

a. Die Blätter nicht gekreuzt.

Palfyn (1720). *Gilles le Doux*. *Heister*. *Burton* (1751). *Peter de Wind* (1752).

b. Die Blätter gekreuzt.

Unbekannter. *Dusée* (1733). *Bing* (1753)

2. Die Löffel mit Fenstern.

a. Die Blätter nicht gekreuzt.

J. Mesnard (1741). *Schlichting* (1747).

b. Die Blätter gekreuzt.

Giffard (1734). *Drinkwater* (). *Freke* (). *Ould* (1742). *Chapman* (1735). *Unbekannter* (1736) *mit sogen. englischem Schlosse*. *Levret* (1747) *à l'axe ambulant*. *Boehmer* (1746). *Grégoire le jeune*. *Smellie* (1751). *Pole*. *Clarke*. *Rathlauw* (1747). *Walsh*. *Orme* (1783). *Lowder* (1783). *Denman* (1793). *Rawlins*. *Haighton*. *Conquest*. *Hopkins*. *Holme* (1828).

II. Zangen mit Kopf- und Beckenkrümmung.

1. Die Löffel mit Fenstern.

a. Die Blätter gekreuzt.

Levret (1751 u. 1767). *Smellie* (1752). *Pugh* (1754). *Lauverjat*. *Fried d. J.* (1770). *Leake* 1774). *Piet*. *Petit* (1774). *Coutouly* (1777). *Pean u. Baudelocque* (1781). *Aitken* (1784). *Mayer* (1785). *Starke* (1785). *G. Lodi*. *Coutouly* (1788) (*Mithof*). *Foster*. *Forster* (1788). *Wegelin*. *Saxtorph* (1791). *Boer* (1791). *Osborne* (1792). *Denman*. *Thynne*. *Dubois*. *Santarelli* (1794). *J. D. Busch*. *Weisse* (1795). *Wrisberg* (1796). *Weise*. *Mursinna*. *Bruninghausen* (1802). *v. Siebold* (1802). *Wigand*. *Flamant*. *Veit Karl*. *Herhold*. *Fries*. *Markard*. *Müller*. *W. Schmitt*. *Ritgen* (1820). *Boehm*. *Colland*. *Senf*. *Mende*. *Michaelis*. *Herholdt*. *Maygrier*. *Godman*. *Wittekop*. *Guillon* (1826). *Horn* (1826). *Brulatour*. *Colombat*. *Pront*. *Ritgen*. *Hatin*. *Mende* (1828). *G. H. Busch* (1830). *Weissbrod*.

b. Die Blätter nicht gekreuzt.

Thenance (1820). *Delpech* (1804.) *Weiss*.

2. Die Löffel ohne Fenster.

Osiander (1799). *Assalini*. *Feiler*.

III. Zangen mit Kopf-, Becken- und Dammkrümmung.

Die Löffel gefenstert.

a. Die Blätter gekreuzt.

Johnson (1769). *Van de Laar* (1777). *Sleurs* (1783). *Young* (1784). *Evans* (1784). *Mulder* (1793). *v. Eckard* (1799). *v. Froriep* (1801). *Schmidtmüller*. *Davis* (1825.)

b. Die Blätter gekreuzt

Ulhkoff (1812).

Danz: *brevis forcipum obstetriciarum historia.* Gieſs. 1790.
Hinze: *Versuch einer chronolog Uebersicht etc.*
Joh. Mulder: *historia literaria et critica forcipum et vectium obstetricorum c. tab. et fig. Lugd.* Batav. 1794: übersetzt und vermehrt von *J. W.* Schlegel. Leipzig, 1798. 8.
G. G. Hehn *de forcipis usu et applicatione.* Goett. 1794. m. K.
J. S. Saxtorph, *Examen armamentarii Lucinae.* 1795. 8.
Gehler, *de forcipis Johnsoniae prae Levretiana et Smelliana praestantia.* Lips. 1790. *Kleine Schriften*, 2ter Th. S. 91.
Kuehn, *de forcipibus obstetriciis recens inventis.* Lipsiae 1783. m. K.
S. Rawlins: *A Dissertation on the structure of the obstetric forceps.* London, 1793. 8. m. K.
Carl Wetzel: *comparatio inter forcipes Levretianam, Smellianam, Leakianam et Johnsonianam.* Mogunt, 1791.
F. H. Martens: *Kritik der neuesten Geburtszangen.* Jena, 1800.
Osiander's *neue Denkwürdigkeiten.* 1sten Bandes, 2te Bogenzahl, S. 284.
Topp, *D. sis. novae forcipis obstetriciae descriptionem.* Jen. 1800.
Thenance, *nouveau forceps non croisé, ou forceps du celébre Levret perfectionné en* 1781; *avec la manière de s'en servir.* Lyon. an X. 1801. 8.
H. J. Brüninghausen: *Ueber eine neue von ihm erfundene Geburtszange.* Würzb. 1802. 8.
J. H. Savigny, *a Collection of engravings representing the most modern and approved instruments used in the practice of Surgery.* London 1798. Fol. Plate 10. 12. 36.
A. Laubreiss: *D. de forcipis obstetriciae requisitis.* Wirceb. 1802. 4.
v. Siebold: *Lucina.* 1. Bd. 2. H. S. 206. Dessen 3. B. 3. H.
W. F. Baur, *historia forcipum obstetriciarum recentissima.* Marb. 1803. 8. m. K.
Santarelli *Lettera intorno al un nuovo forceps d'ostetricia.* Vien. 1794 4. m. K.
Busch *in Stark's Archiv* VI. 3. Jena 1796.
(Delpech) *in den Annales de la société de méd. prat. de Montpellier,* an XIII.
Mursinna, *neues Journal etc.* 1. St. S. 135. m. K.

D. Theoph. Hane, *D. sist. armamentarium Lucinae novum* Hal. 1805. 8.

Ch. F. A. Reiss, *recherches historiques sur le forceps et considérations sur l'utilité de cet Instrument.* Strasb. 1806. 4.

Ehrhard *d. j., Magazin für die technische Heilkunde.* Ulm, 1805. 8. 1. H. m. K.

Gumprecht und Wigand, *Hamburgisches Magazin für die Geburtshülfe.* 1. Bds. 1. H. S. 79.

D. Schreger *Uebersicht der geburtsh. Werkzeuge und Apparate.* Erlangen, 1810. 8. p. 53 bis 79.

Benj. Bell, *Lehrbegriff der Wundarzneikunst a. d. Engl.* 7ter Thl. Leipz. 1810. 8. S. 390. Taf. III.

I. *F.* Sippel *D., forceps Levretiana utrum praestantissimum sui generis instrumentum sit, an deterrimum?* Marb. 1810. 8.

Veit Karl: *eine neue Geburtszange, erfunden und der Prüfung der Sachverständigen vorgelegt.* Frankfurt a. M. 1811.

J. G. H. Uhthoff: *Cephaloductor.* a. a. O. Taf. 1.

Assalini: *nuovi stromenti d'ostetricia.* Milano, 1811. 8.

Aug. Henric. Horre *recentissima forcipum obstetriciarum historia critica.* Marburg, 1815. 8.

Mémoire pratique sur le forceps, par R. P. Flamant. Strasbourg 1816. 8.

G. W. Stein, *über die Wirkung der Zange, in d. Gemeins. Zeitschr. für Geburtskunde.* Bd. IV. Heft 3.

Ben. Guil. Heinrich: *Descriptio novae forcipis obstetriciae.* Basel 1830. 8. m. K. (Busch).

Mende: *Abhandlungen und Beobachtungen.* 1. Bd. S. 442.

Maygrier: *Nouvelles demonstrations d'Accouchemens*, Pl. LXXIII.

Wittekop *de forcipe obstetricia vario capitis situi accommodanda.* Berolini, 1825.

An Account of inventions and improvements in surgical Instruments made by John Weiss *etc.* 2 edit. Lond. 1831. p. 93.

Weissbrod (zwei neue Zangen) in Textor's *neuen Chiron.* II. 1.

§. 461.

Die *Erfordernisse einer guten Zange* sind aber folgende: Sie mufs von *gutem polirten*

Stahl, der weder zu hart und spröde, noch zu weich und biegsam ist (also nicht von Eisen), verfertigt seyn; höchst wünschenswerth wäre ein Mittel, wodurch man die Zange vor dem Rosten sichern könnte *; 2) sie muſs *die gehörige Länge* haben, d. h., man muſs mit ihr den Kopf, wenn er in die obere Apertur herabgetreten ist, fassen und doch die Zange vor den Geschlechtstheilen schlieſsen können, 3) Wenn beide *Zangenarme* an einander geschlossen sind, muſs die, dem Kindeskopfe angemessene *Kopfkrümmung* der, unter einem spitzen Winkel vom Schlosse aus divergirenden Löffel in ihrer gröſsten Entfernung 2 Zoll halten; vorn müssen die Spitzen der Löffel einige Linien Raum zwischen sich haben. 4) Die Beckenkrümmung muſs nicht stärker seyn, als es die Directionslinie des Beckens (§. 53.) erfordert; damit man aber eine, mit einer mäſsigen Beckenkrümmung versehene Zange, auch bei einem hohen Stande des Kopfes, ohne das Mittelfleisch zu drücken, anlegen könne, ist eine *leichte Dammkrümmung* sehr zweckmäſsig. 5) Die *Löffel* oder die *Blätter* müssen an ihrem *äuſsern Rande* etwas dicker seyn, als an dem, das *Fenster* bildenden inneren Rande; die ganze Aushöhlung der innern Fläche der Löffel muſs sanft gewölbt seyn, und keine scharfe Biegung oder Rand, auch um das Fenster herum keine Furche haben. 6) Je einfacher und bequemer ein festes *Schloſs* ist, desto besser ist es; daher

das sogenannte *Smelliesche* Schloſs, vorzüglich wenn von dem rechten Zangenarme der untere Querbalken abgeschlagen ist, so sehr empfohlen zu werden verdient. 7) Die *Griffe* müssen sich bequem fassen lassen und nicht zu lang seyn; sonst können sie eine jede beliebige Form haben, ganz von Stahl gearbeitet, oder mit Holz (oder Horn) belegt seyn; letzteres hat jedoch, wegen der gröſsern Leichtigkeit, den Vorzug. 8) Auch ist wohl an den Griffen ein Mechanismus **, um das zu starke Zusammendrücken der Zange bei'm Anziehen zu verhüten, für Anfänger zweckmäſsig.

* (Weiss *versieht die Zange mit einem Caoutschuk - Ueberzuge.*)

** Topp, *Diss. j. cit.*
v. Siebold's *Lucina*, III. Bd. 1. H. S. 1.

§. 462.

Je vollkommener eine Zange diese wesentlichen Eigenschaften, 2—8, in sich vereinigt, desto vorzüglicher ist sie. — Für jeden Einzelnen ist aber unter verschiedenen, jedoch im Ganzen zweckmäſsigen Zangen diejenige die beste, mit der er zu operiren gewohnt ist; er wird mit keiner andern seinen Zweck so leicht und sicher erreichen, und daher läſst es sich erklären, warum der Eine diese, der Andere jene Zange allen andern vorzieht. — Es ist leicht zu begreifen, daſs Jemand, der oft die Zange handhaben muſs, an seinem Instrumente eine, oder die andere Veränderung macht, die *seiner* Bequemlichkeit behagt, und *ihm* bei der Operation Vortheile verspricht;

allein deſshalb nun gleich alle andere Zangen zu verachten, zu verlangen, daſs alle andere Geburtshelfer die gemachten Veränderungen gleich annehmlich und bequem finden sollen, das ist eine Absurdität, die man nicht so leicht begreifen kann, in die aber doch mehrere Geburtshelfer verfallen.

§. 463.

Die *Indicationen* zum Gebrauche der Zange sind folgende: 1) aus der ersten Classe regelwidriger Geburten *der Fall*, *wo ein Arm des Kindes neben dem Kopfe* vorgefallen ist, der Kopf schon im unteren Becken steht, nun aber nicht mehr fortrücken will. 2) Aus der zweiten Classe die allermeisten Fälle: *Schwäche*, *Convulsionen*, *Ohnmachten* (§. 263.), *Gefahr der Erstickung* (§. 264.), *Blutflüsse*, *unerträglich heftige*, *anhaltende Schmerzen*, nicht zu stillendes *Erbrechen*, *geborstene* oder *dem Bersten nahe Blut-* und *Pulsaderknoten*, *Brüche* (§. 265.) *Ausbleiben der Wehen*, *Entzündung des Uterus* (§. 266.), *Verletzung des Uterus und Vorfall desselben*, so wie *beträchtlicher Scheidenvorfall* (§. 268.), *zu enges und inclinirtes Becken und fremde, den Beckenraum beengende Theile*, so auch *langdauernde Urinverhaltung*, die durch Arzneimittel nicht beseitigt, und wo der Catheter nicht applicirt werden könnte. Jedoch muſs der Kopf hier schon im untern Becken stehen, sonst würde durch manche dieser Zufälle vielmehr die Wendung schon indicirt seyn (§. 420.). Uebrigens versteht es sich,

dafs man bei vielen Fällen, z. E. Schwäche, Blutung etc., vorher zweckmäfsige medicinische Hülfe versuchen müsse, ehe man zur Wendung oder Anlegung der Zange schreiten darf.

§. 464.

3) Aus der dritten Classe regelwidriger Geburten: *Einkeilung des Kopfes* (§. 272), der Kopf mag eintreten, wie er will, das Kind mag sich mit dem Kopfe zur Geburt stellen (wenn, durch den zwischen Kopf und Becken ausgeübten, anhaltenden Druck auf die weichen Theile, Scheide und Blase brandig zu werden drohen), oder der Kopf nach einer Steifs-, Fufs- oder Kniegeburt, oder nach einer Wendung, zuletzt kommen; wenn er in den letzten Fällen, durch die bei der Wendung angegebenen Handgriffe, nicht gleich folgt, so säume man mit Anlegung der Zange nicht. — *Wasserkopf* (§. 273), wenn er nicht zu grofs ist. *Neben dem* tiefstehenden *Kopfe vorgefallene Nabelschnur*, wenn sie nicht zurückgebracht (§. 452) werden kann. Sollte bei'm vollkommenen oder unvollständigen *Sitze des Mutterkuchens auf dem Muttermunde* (§. 277.) der Kopf schon so tief im Becken stehen (?), dafs man ihn, wenn man den Mutterkuchen kunstmäfsig (§. 427.) gelöst hat, leicht und sicher mit der Zange fassen kann, so wäre auch hier die Zange anzuwenden und der Wendung vorzuziehen. 4) Aus der vierten Classe endlich *der*, nachdem der Rumpf abgerissen ist, *im Uterus zurückbleibende Kopf*.

§. 465.

Falsche Indicationen der Zange sind: a) *Schieflagen des Kopfes:* sie würden, wenn man sie nicht den Naturkräften überlassen will, eher den Hebel erfordern; die Zange legt man hier nicht anders an, als wenn noch andere Bedingungen der Regelwidrigkeit, und doch keine Indicationen zur Wendung, vorhanden sind. b) *Kurze* und *umschlungene Nabelschnur;* erstlich ist die Nabelschnur selten so *kurz*, daſs sie das Heraustreten des Kopfes verhinderte; allein wenn sie auch sehr kurz ist, so ist die Zange noch ein zweideutiges Hülfsmittel, denn sie giebt entweder zu Zerreiſsung der Nabelschnur, oder zu Trennung des Mutterkuchens, oder zu Umstülpung des Uterus Veranlassung. Immer wird es räthlicher seyn, hier sein Vertrauen auf die Contractionen des Uterus zu setzen, und nur bei weiteren Bedingungen der Regelwidrigkeit die Zange zu brauchen. Daſs aber *Umschlingung* der Nabelschnur nicht immer künstliche Hülfe erfordere, davon überzeugt uns die groſse Menge solcher Geburten, die bloſs durch die Naturkräfte beendigt werden. c) *Steiſslagen*, wobei das Kind nicht im Becken fortrückt; hier ist die (§. 392.) angegebene Hülfe anzuwenden, nicht aber die *Zange*, die an *den Steiſs nicht* angelegt werden kann, *ohne einen früh oder spät* für das Kind *nachtheiligen Druck* auf den Unterleib *auszuüben* (ist das Kind aber todt, so gilt

diese Bemerkung nicht). d) *Krampfhafte Verschliefsung des Muttermundes* erfordert andere Mittel, die der Ursache des Krampfes angemessen sind. e) In wie fern die Regel gültig sey, *nach dem Schoofsknorpel-Schnitte* die Zange anzulegen, wird sich bei der Betrachtung dieser Operation ergeben.

WIGAND: *Ueber die Folgen der zu voreiligen Zangenanwendung, im Hamburgischen Magazin für Geburtshülfe.* 1sten Bds. 2tes St. S. 126.

WIEDEMANN: *Ueber verkehrte Hülfsleistung bei Geburten und deren schlimme Folgen;* ebendas. S. 92.

§. 466.

Folgende Umstände *contraindiciren* den Gebrauch der Zange: 1) *Allzufehlerhaftes Becken*: die Conjugata muſs wenigstens 3 Zoll halten, und die Durchmesser der übrigen Beckenöffnungen müssen verhältniſsmäſsig seyn. 2) *Zu hoher Stand des Kopfes, im oberen Becken*, contraindicirt die Zange, weil der Kopf dann nicht feststeht, weil man die Zange nicht hoch genug leiten, sie daher nicht mit Sicherheit anlegen und den Kopf nicht fest fassen kann, und weil, wenn der Kopf noch so hoch steht, und die Geburt beschleunigt werden muſs, man gewöhnlich die Wendung, bei noch stehendem Wasser, ohne groſse Schwierigkeit machen kann.

§. 467.

Die *Prognose* ist im Ganzen für Mutter und Kind viel besser, als bei der Wendung. Um in

einzelnen Fällen den wahrscheinlichen Ausgang der Operation zu bestimmen, berücksichtige man Folgendes: Je besser die Kräfte der Mutter sind, je weiter und regelmäſsiger sich der Muttermund geöffnet hat, desto leichter erträgt sie die Operation. Je länger der Kopf des Kindes im Becken steht, und je länger oder je stärker er von der Zange zusammengedrückt wird, je enger das Becken ist, in desto gröſserer Gefahr ist das Kind. Je mehr der Zug der Zange durch zugleich stattfindende Wehen unterstützt wird, desto besser für Mutter und Kind. Wird die Zange wegen gefährlicher Zufälle der Mutter angelegt, so leidet das Kind gewöhnlich wenig, und endlich ist auch die Prognose für das Kind günstiger, wenn die Zange bei vorankommendem Kopfe (wenn nicht die Nabelschnur mit vorliegt) angelegt wird, als wenn man sie, nachdem der Rumpf schon geboren ist, brauchen muſs.

1. *Von der Application der Zange überhaupt.*

§. 468.

Im Ganzen genommen ist es leichter, die Zange zu appliciren, als die richtige Indication dazu zu stellen. — Nachdem man die Stellung und Lage des Kopfes und die Beschaffenheit des Muttermundes auf das Genaueste untersucht, und Alles in Bereitschaft gesetzt hat, was man etwa nöthig haben könnte (§. 361. 362. 363. 410.

411.), benachrichtige man die Kreiſsende, daſs man ihr und ihrem Kinde zu Hülfe kommen wolle. Der Character der Person muſs es aber entscheiden, ob man der Zange erwähnen, oder ihr gar dieselbe, als ein stumpfes, nicht furchtbares Instrument, zeigen dürfe oder nicht.

§. 469.

Man bringt die Kreiſsende in eine ganz reclinirte Lage mit etwas gebogenen Knieen, entweder auf einem Geburtsstuhle oder auf einem Queerbette (§. 436.). Gewöhnlich legt man in Deutschland die Zange bei der Rückenlage der Gebärenden an und die in den folgenden §§. gegebenen Vorschriften beziehen sich auf die Rückenlage; doch kann sich auch die Application in der Seitenlage (welche bei den Engländerinnen allgemein angenommen wird *) oder Knielage (?) der Kreiſsenden nöthig machen. Der Geburtshelfer operirt in der Stellung, die ihm am bequemsten ist. — Man erwärmt die Zange in heiſsem Wasser, oder auf irgend eine andere Art, nimmt sich aber sehr in Acht, daſs sie nicht eigentlich *heiſs* wird. Die äuſsere Fläche der Zangenlöffel bestreicht man mit einer Fettigkeit, am besten mit einer Opiatsalbe. Die Hände selbst dürfen, zumal da, wo sie die Zange fassen, ja nicht schlüpfrig oder naſs seyn, sondern müssen sorgfältig abgetrocknet werden.

FICKER's *Beiträge*, 2tes Heft, No. 5.

* *Geburtshülfl. Demonstrationen*, Heft V. Taf. XVII.

§. 470.

Man nimmt nun den, in die linke Beckenseite kommenden, *linken Zangenarm* (denn dieser wird in den meisten Fällen zuerst eingebracht) und faſst ihn mit drei oder vier Fingern der trocknen *linken Hand*, in der Gegend des Schlosses, so daſs der Daumen inwendig, die übrigen Finger auswendig an das Schloſs zu liegen kommen. Von der *rechten Hand* bringt man den Zeigefinger und den Mittelfinger hinten und etwas links in der Mutterscheide unter dem vorliegenden Kopf bis an den Muttermund in die Höhe, um auf und an ihnen den linken Zangenlöffel einzuführen (nie muſs man die Zange appliciren, ohne ein Paar Finger als Conductoren zu gebrauchen: man ist sonst in steter Gefahr, die Zange nicht ordentlich einzubringen, und etwas zu verletzen); mit dem Ring- und kleinen Finger drückt man die rechte Schaamlefze etwas nach rechts, um sich so den Eingang in die Mutterscheide zu öffnen. Den Daumen behält man frei.

§. 471.

Der mit dem Griffe nach oben gerichtete Zangenarm wird nun unter die Kleider, und, fast senkrecht gehalten, vor und in die Geschlechtstheile gebracht, so daſs die Concavität der Kopfkrümmung des Löffels sich über die Convexität des Kindeskopfes legt. Man setzt dann den, bis

jetzt freigebliebenen *Daumen der rechten Hand an den unteren Fensterrand, damit er dem hineinzuführenden Zangenlöffel gleichsam als Ruhepunct diene.* Mit der, am Schlosse liegen bleibenden, linken Hand aber führt man den Zangengriff, indem man dabei die Zange zwischen Kopf und Becken hineinschiebt, unter einem halben Zirkel von oben nach unten an dem rechten Schenkel vorbei, bis in die Mitte zwischen beide Schenkel. Während dieser Bewegung ist der Löffel an der Seite des Kopfes herum und in die Höhe gestiegen, liegt aber meistens nicht genug nach vorn und oben, weſswegen man den Griff noch etwas nach hinten und in die Höhe drückt. Dieses Einführen des Zangenlöffels (wobei der vordere Rand des Löffels sich nie von der Kopfhaut entfernen darf) läſst sich aber eigentlich nur zeigen, nicht beschreiben.

§. 472.

Dann nimmt man die rechte Hand aus den Geschlechtstheilen, hält damit den Griff des eingebrachten Zangenarms und bringt dagegen den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand unten und rechts in die Mutterscheide in der Höhe; hat man keinen Gehülfen (oder Hebamme), der, mit der Hand unter dem Schenkel der Kreiſsenden durch, den Zangenarm in der Lage hält, so muſs man, um es selbst zu thun, den Ring- und kleinen Finger von unten um das Schloſs schlagen,

und es festhalten. Dann faſst man kunstmäſsig (§. 470.) mit der abgetrockneten *rechten Hand* den *rechten* Zangenarm, bringt ihn über den linken weg, bis an den Kopf, setzt den Daumen der Linken an den unteren Fensterrand und leitet den Löffel um den Kopf in die Höhe, indem man den Griff ebenfalls in einen halben Zirkel, an dem linken Schenkel der Kreiſsenden herab, und etwas nach hinten führt.

§. 473.

Immer legt man die Zange nur in der Richtung des Queer- oder schiefen Durchmessers des Eingangs an, und wo möglich [denn immer geht es nicht an (§. 480.)] so, daſs sie an die Seitentheile des Kopfes zu liegen kommt. Nie muſs ein Zangenlöffel aus einer Seite in die andere übergeschoben, sondern alle Mal an der Seite eingebracht werden, wo er liegen bleiben soll; noch weniger muſs man die Zange jemals anders, als so appliciren, daſs die Convexität der Beckenkrümmung nach unten gerichtet ist.

§. 474.

Man lege die Zange auſser der Wehe und nie gewaltsam an. Findet man Widerstand, so wende man ja keine Gewalt an, sondern nehme den Zangenarm vorsichtig wieder heraus, und applicire ihn von Neuem. Man nehme sich in Acht, mit der Zange nicht Theile mitzufassen, die man

nicht fassen darf, z. E. den Muttermund, oder die Eihäute und den Rand des Mutterkuchens; man muſs daher die Spitze der Löffel immer dicht an dem Kopfe weglaufen lassen. Man darf aber auch die Zange, bei vorliegendem Kopfe nicht zu hoch schieben, weil man sonst an die Schultern des Kindes stöſst.

§. 475.

Die Richtung der Zangengriffe, gleich nach dem Einbringen, hängt von dem Stande des Kindeskopfes ab, und verändert sich, so wie sich dieser verändert. Wenn der Kopf noch im Eingange des Beckens steht, sind die Griffe (bei horizontaler Lage der Gebärenden) schräg nach unten gerichtet; findet sich der Kopf in der Beckenhöhle, so kommen die Griffe horizontal zu liegen, und wenn der Kopf in den Ausgang kommt, so sind sie schon etwas nach oben gerichtet.

§. 476.

Ist die Zange gehörig angelegt, so muſs man sie langsam schlieſsen und sich dabei in Acht nehmen, nichts von den äuſseren Geschlechtstheilen oder den Haaren mit in's Schloſs zu bringen. Der Druck der Zange, auf den Kopf des Kindes, muſs ja nur nach und nach stattfinden (§. 461. N. 8.), alsdann kann der Kopf beträchtlich zusammengedrückt werden, ohne daſs das Kind dabei leidet, dahingegen ein schneller Druck, wenn

er auch nicht stark ist, leicht tödtlich wird. Wenn das Becken regelmäſsig gebauet ist, braucht die Zange gerade nur so weit zusammengedrückt zu werden, als nöthig ist, damit sie den Kopf nicht fahren lasse. — Immer, vorzüglich aber bei manchen ungewöhnlichen Kopflagen, suche man es zu verhüten, daſs die Fensterränder nicht gerade auf, oder in eine der Fontanellen oder Nähte, drücken.

§. 477.

Man legt nun die eine Hand an das Ende der Griffe, die andere in die Gegend des Schlosses und macht, indem man zieht, spiralförmige Bewegungen der Griffe von einer Seite zur andern. Der Raum, in welchem diese Bewegungen geschehen, darf nicht zu groſs seyn: da die kleinen Bewegungen eben so viel helfen, als die groſsen, und nicht so gefährlich sind. Vier bis fünf solcher ziehenden Bewegungen (Touren) nennt man eine *Traction*. Sind Wehen vorhanden, so müssen diese Tractionen während derselben gemacht, und damit ausgesetzt werden, wenn die Wehe aufhört. Sind keine Wehen da, so ahme man die Natur der Wehen nach, indem man zwischen jeder Traction ein Paar Secunden inne hält, und die Zange lüftet, weſswegen die Griffe auch nicht zusammengebunden seyn dürfen. — Man führt bei diesen Tractionen die Zange nach der Mittellinie des Beckens, und dazu dient vorzüglich die in der Gegend des Schlosses angelegte, durch

eine Art von ziehendem *Drucke* wirkende, Hand. Dabei muſs man aber der Drehung des Kopfes, die bei seinem Fortrücken oft von selbst erfolget, nachgeben.

§. 478.

Man muſs aber mit den Tractionen ja nicht zu sehr eilen. Sind die Wehen sehr heftig, so darf die Kreiſsende sie nicht zu sehr verarbeiten, und man muſs vielmehr etwas langsam operiren. — Wird die vordere Lippe des Muttermundes mit herabgezogen, so halte man sie zurück. Während des *Durchschneidens* des Kopfes dirigirt man die, nur mit einer Hand locker gehaltenen, Zangengriffe etwas mehr nach oben, während man mit der andern das Mittelfleisch sorgfältig, aber ohne stark zu drücken, unterstützt.

§. 479.

Wenn der Kopf geboren ist, so rückt man mit der, unter dem Mittelfleische liegenden, Hand etwas nach vorn unter den Kopf. Die Hand, welche die Zangengriffe führte, gleitet bis an's Schloſs herab, und dann greift man mit dem Daumen zwischen die Griffe, mit dem kleinen Finger in entgegengesetzter Richtung zwischen die Löffel, öffnet die Zange, lös't das Schloſs, und indem man die Griffe gegen den Unterleib der Kreiſsenden biegt (wodurch dann die Löffel an der Seite des Kopfes in die Höhe steigen), legt man die Zange

behutsam ab. Man läſst sie dann gleich in warmem Wasser abwaschen, und sehr sorgfältig abtrocknen.

II. Von einigen speciellen Fällen der Zangenoperation.

§. 480.

Kann man, weil nach angelegtem linken Zangenarme auf der rechten Seite der Kopf so fest ansteht, den rechten Zangenlöffel nicht einbringen, so nimmt man den linken wieder heraus und legt den rechten zuerst an, worauf dann gewöhnlich auf der linken Seite etwas Platz wird; den linken Löffel muſs man aber alsdann *unter* dem rechten einführen. Bei hohem Kopfstande, wo letzteres nicht wohl ausführbar ist, muſs dann aber der linke Zangenlöffel doch *über* dem rechten eingeführt * und, wenn der Löffel liegt, der linke Griff behutsam um den rechten herumgeführt werden, um die Zange schlieſsen zu können. — Hat, wenn man den zweiten Löffel einführt, der erste seine Lage verändert, hat er sich *geworfen*, und will die Zange sich nicht schlieſsen lassen, so sucht man erst dem zweiten Arme eine, dem ersten correspondirende, Lage zu geben; geht das nicht, so nimmt man beide Zangenarme heraus und applicirt sie von Neuem. Das Letztere thut man auch, wenn die Zange abgleiten sollte; nie muſs man sie da geschlossen wieder hinaufschie-

ben, und anlegen wollen. — Hat man es nicht vermeiden können (§. 473), die Zange über Gesicht und Hinterhaupt zu legen (wo der Löffel, der über Stirn und Gesicht zu liegen kommt, zuerst eingebracht werden muſs), so suche man, aber nicht gewaltsam, durch Spiralzüge den Kopf etwas zu drehen, um, sobald dieses geschehen, zur Schonung des Gesichts, die Zange ab-, und dagegen an die Seitentheile des Kopfes anzulegen. — Muſs man bei einer vorgefallenen schwangeren Gebärmutter die Zange anlegen **, so schneidet man in 3 bis 4 fach zusammengelegtes Tuch ein rundes Loch von 3 Zoll Durchmesser ***, dessen Rand man einfach mit einem Faden umsticht; mit diesem nimmt man den Muttermund auf, und läſst, durch Gehülfen, an den beiden Enden des Tuchs, den Vorfall so zurückhalten, daſs der Weg zu dem Kopfe frei bleibt, den man zuweilen durch Einschnitte in den Muttermund geräumiger zu machen gezwungen ist. Die Entwickelung des Kopfes muſs hier besonders langsam und vorsichtig vorgenommen werden.

* Busch, *Lehrbuch* etc. S. 587.

** Salomon, *in Nieuwe Verhandelingen van het Genootschap ter bevordering der Heelkunde te Amsterdam.* I. Del, 2. St.

*** Feiler.

§. 481.

Ist bei der Gesichtsgeburt die Zange indicirt, so ist die Applicationsart zwar von der (§. 471. fgd.) angegebenen nicht wesentlich verschie-

den, aber die Direction des Zuges mufs mehr gegen den Theil des Beckens gerichtet seyn, nach welchem hin die Stirn des Kindes gelegen ist. — *Liegt*, bei tiefem Stande des Kopfes, *ein Arm zur Seite* desselben, so wird derselbe, angeschlungen, nach unten gedrückt, und die Zange zwischen und über dem Arme und Kopfe eingebracht, während der Operation mit der Zange aber, zugleich auch das Schlingenband angezogen, letzteres aber abgenommen, so wie der Kopf geboren ist. — *Die sogenannten Schieflagen des Kopfes* erfordern, wenn Einkeilung die Zange indicirt, keine besondere Handgriffe, sondern nur die Rücksicht, dafs man, wo möglich, auf derjenigen Seite den ersten Zangenlöffel anlege, wohin der Kopf etwas schief gerichtet ist; geht diefs aber nicht leicht, so gilt auch hier die zu Anfang des §. 480. angeführte Bemerkung. Auch kann hier wohl eine Seitenlage der Gebärenden die Operation erleichtern. — Wenn bei der *Lage des Kopfes mit dem Gesichte gegen die Schaambeine* (§. 235. 236.) die Zange nothwendig wird, so zeigt sich bei der Anlegung ganz besonders die Zweckmäfsigkeit einer Dammkrümmung. — Die von *Davis* ausgedachten Zangen mit Blättern von ungleicher Länge, Breite und Krümmung, möchten wohl in einigen seltenen Kopflagen nützlich seyn können: doch kann man auch recht gut ohne sie auskommen. *

* Davis *Elements of operative Midwifery.* London 1825.

vergl. *Geburtshülfl. Demonstrationen*, V. Heft. Taf. 18. 19. Weimar, 1826.
Herder's *Beiträge*, S. 83.
v. Siebold, *Lehrbuch der pract. Entb.* §. 491.

§. 482.

Soll *nach einer Fuſsgeburt oder Wendung* die Zange applicirt werden (§. 449.), so wird vorher das Kinn der Brust möglichst genähert; dann muſs man den in ein warmes Tuch gewikkelten, Rumpf des Kindes durch einen Gehülfen etwas in die Höhe halten lassen (vergleiche auch §. 444 u. 449), und die Zange ganz kunstmäſsig einbringen, so daſs Schloſs und Griffe *unter* dem Körper des Kindes liegen, um leicht und sicher (ohne die Nabelschnur zu drücken) operiren, und das Mittelfleisch unterstützen zu können. — Wenn hingegen, durch ein Versehen der vorher Hülfe leistenden Personen, der Rumpf mit seiner vorderen Seite nach oben gewendet, durch das Becken gegangen, und der mit der Zange herauszubefördernde Kopf mit dem Gesichte gegen die Schaambeine gerichtet wäre, so kann man die Zange so einbringen, daſs das Schloſs und die Griffe derselben *über* dem Kindeskörper liegen; indem sonst die, der Beckenkrümmung der Directionslinie des Beckens entsprechenden, Löffel den Kopf nicht gut fassen und halten können. — Man muſs hier immer, wie bei der Wendung überhaupt, dafür sorgen, daſs das Kinn, bei'm Anziehen, sich nicht von der Brust entferne, und auf oder an das Bek-

ken anstemme; und ist die Richtung des Kinnes daher immer für die Richtung der Zangengriffe zu beachten.

Blick's Verfahren, Luft einzublasen. *Notizen a. d. G. d. N. u. H.* No. 413.

§. 483.

Wenn nach einer Wendung oder Fufsgeburt, der *Rumpf abgerissen* und der *Kopf noch zurück ist* (§. 279.), so versucht man erst: ob man ihn mit der blofsen Hand (den Mittelfinger bringt man, wenn nicht etwa ein Halswirbel am Kopfe sitzen geblieben ist, in das Hinterhauptsloch, den Daumen in den Mund und die übrigen Finger legt man zur Seite des Kopfes) nicht herausbringen kann. Geht das nicht, so sucht man ihn wenigstens in den Eingang herabzuziehen, um daselbst die Zange anzulegen. Ehe man den ersten Zangenlöffel einbringt, hält man den Kopf mit der Hand oder mit dem Haken, und nachher, wenn der Zangenlöffel liegt, mit diesem fest, um den zweiten auch einzuführen. — Wenn es mit der Zange nicht ginge, so müfste man scharfe Instrumente, den scharfen Haken (§. 498.) oder die Hakenzange (wie sich von selbst versteht, mit der gröfsten Vorsicht, und, wenn das Becken sehr enge ist, *nur nach vorausgeschickter Perforation*) anwenden. — Die *Kopfschlingen* (capitraha) von *Pugh*, *Burton*, *Sandes*, *Plevier*, *Pean*, *Smellie* und *Mead* und *Bell*; die *Netze* (marsupium) von *Gregoire*, *Arnoud* und *Amand;* die *Schleudern*

(funda) von *Mauriceau*, *Gouey*, *Roonhuysen*, *Rathlaw*, *Chapman*, *Walgrave*; deren man sich sonst bei abgerissenem, zurückgebliebenem Kopfe, und auch in andern, die Zange jetzt indicirenden, Fällen bediente, sind heut zu Tage mit Recht ganz aufser Gebrauch gekommen, da sie schwer zu appliciren sind, leicht abgleiten, und entweder keine hinlängliche Gewalt zum Ziehen zulassen, oder dieselbe zu sehr auf eine Stelle des Kopfes concentriren. — Auch die, vorzüglich für den abgerissenen Kopf erfundenen, *stumpfen Kopfzieher* (capitrahae obtusae) von *Gregoire*, *Mauriceau*, *Levret* (tire-tête à trois branches, tire-tête à bascule, tire-tête à vis).

Grauen, Bacquié, Burton, Puisseau, Schurer, Cruikschank, Danavia und Assalini etc., sowohl die den Kopf von aufsen fassenden, als die, welche in das Hinterhauptloch gebracht werden, werden gröfstentheils durch die Zange und, im Nothfalle, durch scharfe Haken entbehrlich gemacht.

Saxtorph, *Exam. armam.* Luc. p. 181 — 183. u 68 — 75.

Baudelocque, *l'art des acc. etc.* Tome II. p. 234.

Vogt, *de capite infantis abrupto variisque illud ex utero extrahendi modis*, Giessae 1743.

Wechsung, *de capitis abrupti et in utero relicti variis extrahendi modis.* Heidelb. 1757.

Schreger, *Uebersicht etc.* S. 79. fgd.

L. Mende, von der Abreifsung des Rmupfes etc. in der *gemeinsamen Zeitschrift für Geburtskunde.* Bd. IV. Heft 3.

G. W. Stein, von dem Abreifsen und Zurückbleiben des Kopfes in *v.* Siebold's *Journal* XI Bds. 1stes St.

* * *

Kersten, *de directione forcipis in partu applicandae.* Havn.

Stein, *de praestantia forcipis ad servandam foetus in partu difficili vitam.* Cassel 1771. *Dessen kleine Werke*, S. 439.

Stein's *practische Anleitung*, S. 199 — 202.

Simeons, *de re universa instrumentaria in arte obstetricia etc.* Marp. 1792.

Em. Fried: *de usu forcipis in partu.* Argentor. 1771. 4.

J. F. Schweighaeuser's *practische Anweisung zu der Entbindung mit der Zange.* Leipzig 1796.

Kramp, *in den Anmerkungen zu* Sacombe's *Arzt als Geburtshelfer.*

Kramp's *Kritik der Anzeigen zum Gebrauch der Zange in der Geburtshülfe*; *im Journal der Erfindungen*, XXIV St. No. 1.

J. G. Kraemer, *Ideen über den nützlichen Gebrauch der Geburtszange in bestimmten Fällen.* Marp. 1800.

H. A. Hanekroth D. *de viribus et usu forcipis in partu.* Bonnae 1820. 8.

Ueber eine besondere Anlegungsart der Zange und über die Knielage der Gebärenden, in Ficker's *Beiträge* 11ter Heft No. 5.

Wigand's *Beiträge*, 2ter Heft. S. 27 — 54.

Wigand, *in* Loder's *Journal etc.* IV. B. 1. St. S. 142.

J. M. Lemonier, *Dissertation sur l'usage du forceps.* A Paris 1804. 4.

Saxtorph's *gesammelte Schrift.* S. 199.

J. P. Weidmann, *resp. utrum forcipis usus in arte obstetricia utilis sit an nocivus.* Mogunt. 1806. 4. m. K.

Boer, *von schweren Kopfgeburten und dem Gebrauche der Zange, in Abhandlungen und Versuche*, 2ten B. 2ter Thl. S. 116 fgd.

W. Schmitt, *in* Siebold's *Lucina*, Vten Bds., 1tes Stück, S. 61 fgd.

C. von Baalen *de forcipis obstetriciae indicationibus ejusque forma etc.* Gröningae 1816. 8.

J. J. Goy, *über die Wirkungsart und Anwendung der Geburtszange.* Würzb. 1826. 8.

Sechstes Capitel.

Von dem Gebrauche des Hebels.

§. 484.

Mit dem *Hebel* (vectis) ist es fast so gegangen, wie mit der Zange. Seit der ersten Bekannt-

machung des von *Bruin* nachgelassenen *Roonhuysischen Hebels* (§. 19. S. 44), ist er auf sehr verschiedene Weise verändert worden. Von folgenden Geburtshelfern, aufser einigen Ungenannten, sind an dem Hebel Veränderungen gemacht worden: *Plaatmann*, *Boom*, *Boekelmann*, *Titsing*, *Rigaudeaux*, *Morand*, *de Bruas*, *Fleurant*, *Camper*, *Pean*, *Wolf* und *Rechberger*, *Goubelly*, *Baudelocque*, *van Wy*, *Herbiniaux*, *Dease*, *Sims*, *Sleurs*, *Lowder*, *Aitken*, *Stark*, *Zeller*, *Bland*, *de Bree*, *Trye*, *Denisson*, *Löffler*, *Robiniaux*, *Siebold*, *Maygrier*, *Pole*, *Desormeaux*, *Mad. Boivin*, *Horn*, *Davis* und *Weiss*. — Uebrigens können die vielen Hebel füglich unter zwei Classen gebracht werden, deren erste die mehr geraden, wahren Hebel, *Druckhebel* — die zweite, die mehr krummen, uneigentlichen, den stumpfen Haken zuzuzählenden, *Zughebel* begreift.

Weidmann, *Entwurf der G. H.*

§. 485.

Die Fälle, die man als *Indicationen* des Hebels betrachten *kann*, sind: 1) *Gesichtslagen*, wenn man den Naturkräften die Beendigung nicht zutraut und der Kopf noch im oberen Becken und beweglich ist; da kann man versuchen (§. 386), ob man mit dem Hebel das Hinterhaupt herunter bringen und die Gesichtslage in eine Hinterhauptslage verwandeln könne. Ein dazu besonders eingerichteter Hebel, wie der an der concaven

Seite mit kleinen Stacheln ausgestattete *Davis'*sche *, ist wenigstens zu entbehren. 2) *Schiefe Lage des Kopfes* (obliquitas capitis), wenn man sie nicht den Naturkräften (§. 240.) überlassen will; hier kann man auch (wofern nicht der ganz queer und zum Theil mit dem Halse schon vorliegende Kopf die Wendung erfordert) durch den Hebel die Lage des Kopfes verändern, nur darf dann kein anderer gefährlicher Umstand (z. E. keine vorgefallene Nabelschnur) vorhanden seyn, weil dieses Beschleunigung der Geburt erfordert, und dazu der Hebel mit Recht nicht angewendet werden darf. 3) Wenn, nach der (§. 449.) Wendung, die Schultern oder der Kopf nicht auf die günstigste Art in die Durchmesser des Bekkens treten, so kann man mit dem Hebel die Stellung verändern.

* Davis *Elements of operative midwifery*, p. 251.

§. 486.

Man hat sonst mit dem Gebrauche des Hebels großen Mißbrauch getrieben; allein alle die Fälle, wo man sonst wohl den Hebel anwandte, z. B. Einkeilung des Kopfes; Zufälle der Mutter, welche Beschleunigung der Geburt erfordern (§. 263—265) etc., indiciren eher die Zange oder die Wendung, als den Hebel. Man muß den Gebrauch des Hebels um so mehr einschränken, da seine *Anwendung fast immer mit folgenden Nachtheilen verknüpft* zu seyn pflegt: 1) die

Theile der Mutter, gegen welche er angedrückt wird, werden immer etwas (oft sehr) gequetscht; 2) der Kopf des Kindes wird ungleich, aber sehr beträchtlich gedrückt; 3) bei unvorsichtigem Herabdrücken des Kopfes mit dem Hebel, wird die Zerreifsung des Mittelfleisches sehr begünstigt.

§. 487.

Will man den Hebel gebrauchen, so fafst man ihn, erwärmt und mit Fett bestrichen, mit der einen Hand; von der andern Hand bringt man zwei Finger in die Gegend des Beckens, von welcher man den Kopf weghebeln will. Diese Finger müssen als Conductoren (§. 470.) dienen, an welchen man den Hebel an dem Orte seiner Bestimmung so weit hineinschiebt, dafs die Krümmung des Instruments die Convexität des Kopfes in sich aufnimmt.

§. 488.

Will man nun mit einem *Druckhebel* (z. B. de Bree's) wirken, den fast nur noch die Holländer gebrauchen; so bringt man einen in Oel getauchten Schwamm zwischen den mittlern Theil des Hebels und das Becken, um den Druck dieser Stelle des Hebels auf die weichen Theile zu mindern. Dann drückt man den Griff des Hebels nach aufsen (nach vorn und oben, wenn der Hebel unter dem Schoofsbogen liegt, — nach hinten und unten bei der Lage des Hebels im hin-

teren Theile des Beckens), indem man zugleich abwärts zieht (man kann auch mit einem, an dem mittleren Theile des Hebels angebrachten, Bande diesen Theil des Hebels von dem Beckenrande abziehen, * während man mit dem Griffe des Hebels manoeuvrirt), und diefs Manoeuvre, nach kurzen Zwischenzeiten, immer wiederholt. Will man einen *Zughebel* gebrauchen (z. E. Lowders), wie noch einige Geburtshelfer in England thun, so legt man ihn so hinten über die eine Seite des Kopfes, dafs die Spitze des Instruments in die Gegend des Zitzentheils des Schläfbeins kommt, und sucht nun, indem man den Hebel gleich einem grofsen stumpfen Haken wirken läfst, den Kopf abwärts zu ziehen.

* Löffler's *Verbesserung des Hebels* (in Hufeland's Journal, 16. Bd. 4. St.)

§. 489.

Dafs man ein Zangenblatt vollkommen wie den Hebel brauchen und diesen daher entbehren könne, wie Einige behaupten, gilt nur in Beziehung auf die Zughebel (§. 484, 488.) und hier nur von den, nur wenig gebräuchlichen, sogenannten geraden Zangen ohne Beckenkrümmung. Um einen Arm der jetzt gewöhnlichen Zangen als Hebel zu gebrauchen, mufs man, eben der Beckenkrümmung wegen, ein viel zusammengesetzteres Manoeuvre anwenden; wenn man aber darin geübt ist, so kann man nöthigenfalls sehr gut damit auskommen.

C. A. Goubelly: *Ergo capite foetus inclavato vectis forcipibus anteponendus.* Paris 1778. 4.

Ant. Joh. Rechberger's *Bekanntmachung einer besonderen Art von Hebel.* Wien, 1779.

Joan Sutthoff, *D. sist. vectis Roonhuysiani historiam fata et usus.* Goett. 1796.

Mulder, *Histor. liter. et critica forcipum et vectium obstetricorum*, übersetzt von Schlegel.

Saxtorph, *Exam. armam. Lucinae.*

J. d. Bree, *Verhandeling over het Gebruik van den Roonhuiziaanschen Hefboom in de Verloskunde.*

Savigny, *a Collection of engravings etc.* Pl. 13. Fig. 3. 4. 5. *Dessen Catalogue etc.* p. 14.

Siebold's *Lehrbuch der pr. Entb.* S. 257 ffg.

Schreger's *Uebersicht etc.* S. 43.

Veuve Boivin *Memorial de l'art des accouchemens.*

D Davis *Elements of operative Midwifery.*

Siebentes Capitel.

Von dem Gebrauche der scharfen Instrumente, zur Verkleinerung des ungeborenen Kindes.

§. 490.

Vorzüglich waren diese Instrumente (die den Durchgang des Kindes durch ein, außerdem relativ zu enges, Becken möglich machen sollen) in älteren Zeiten im Gebrauch, ehe man die stumpfe Geburtszange kannte. Es giebt auch leider! noch jetzt Geburtshelfer, welche mit dem Perforatorium, den scharfen Haken und Messern besser umzugehen wissen, als mit der Geburtszange etc., wiewohl der Zweck der Geburtshülfe durch scharfe

Instrumente immer nur zur Hälfte erreicht werden kann. — Allein so traurig es auch ist, zu scharfen Instrumenten zu greifen, so giebt es allerdings Fälle, wo kein anderer Ausweg offen bleibt. — In einigen Fällen bewirkten anhaltende heftige Wehen das Bersten des feststehenden Kindeskopfes, worauf die Geburt erfolgt *, aber meist auch die Mutter unterliegt. **

* *John.* Hamilton, *cases*, p. 17.

** *G. W.* Stein's *kleine Werke*, S. 161.

I. *Von der Perforation.*

§. 491.

Indicirt ist die Enthirnung und Verkleinerung des Kopfes (excerebratio, perforatio) nur in wenigen Fällen: 1) durch *ein todtes Kind, dessen Kopf zu groſs ist*, als daſs er überhaupt, oder doch ohne nachtheilige Quetschung für die Mutter, durch das Becken gehen könnte, es mag übrigens der Kopf voran oder zuletzt kommen. Der Geburtshelfer muſs aber, auch nach Anwendung des Stethoscops (subjectiv), völlig von dem Tode des Kindes überzeugt seyn, wenn er die Perforation unternehmen will. Kann man die Perforation vermeiden, so thue man es ja, weil selbst der Schein des Tödtens der Geburtshülfe bei dem Laien leicht von ihrem Ansehen nimmt; ist sie aber nothwendig, so muſs man sie auch nicht lange verschieben (§. 409.), wenn man einen glücklichen Ausgang für die Mutter haben will.

§. 492.

2) Ob man *auch ein lebendes Kind, dessen Kopf nicht durch's Becken geht*, perforiren dürfe, darüber sind die Meinungen verschieden. Viele Geburtshelfer, z. B. die meisten Engländer, halten dafür, man dürfe das Leben des Kindes aufopfern, um die Mutter zu erhalten; vorzüglich da man sich wohl von dem Leben und der Gesundheit der Mutter, nicht aber des Kindes, überzeugen könne. Eigentlich eröffnet aber, wenn das Kind nicht durch's Becken gehen kann, die Collision des Lebens der Mutter und des Kindes nur die Auswege der *künstlichen Frühgeburt*, oder am Ende der Schwangerschaft, des *Kaiserschnittes*. Allein gesetzt, die Frau wollte sich im letzten Falle ihm nicht unterwerfen, der Mann wollte ihn nicht zugeben, und die Obrigkeit könnte und wollte es nicht erzwingen: soll man da die Frau ohne Hülfe liegen lassen, wo sie und ihr Kind des gewissen Todes ist, oder soll man das Kind perforiren, um wenigstens die Mutter zu retten? — Es ist rathsam, in diesem Falle erst zurückzutreten und es einem andern Geburtshelfer zu überlassen, entweder die Kreifsende durch Gründe und vernünftige Vorstellungen dahin zu bewegen, dafs sie den Kaiserschnitt zulasse, oder, wenn die Frau sich nicht dazu versteht, die Perforation vorzunehmen; wäre in der Nähe aber kein anderer Geburtshelfer zu haben, oder wollte ein solcher die Perforation nicht unternehmen, so dürfte

man (da, wenn nichts geschieht, Mutter und Kind wahrscheinlich beide verloren sind) sich auch weiter nicht bedenken, zu perforiren, um wenigstens die Mutter zu retten; vorausgesetzt, daſs das Becken in der Conjugata nicht unter $2\frac{1}{2}$ Zoll hält, wo man freilich die Perforation nicht wohl mehr mit der Hoffnung eines glücklichen Erfolges vornehmen könnte. — Höchst unrecht ist es aber, bei jeder Einkeilung des Kopfes im Becken, die man fast immer durch sorgfältige und ausdauernde Versuche mit der Zange heben kann, gleich das Perforatorium zur Hand zu nehmen; nur wenn andere Hülfe vergeblich ist, darf dieſs geschehn, und in einem solchen Falle ist das Kind gewöhnlich im Laufe der Geburt bereits abgestorben, oder doch dem Tode so nahe, daſs es, wenn es auch lebendig zur Welt gebracht würde, doch sein Leben nicht lange fortsetzen würde.

Chr. Fr. Richter, *de infanticidio in artis obstetriciae exercitio non semper evitabili.* Lips. 1782.

W. Osborn's *Versuche etc.* S. 135 fgde.

Joh. Georg Klees, *D. de instrumentis quibusdam ad perforationem in partu difficili aptis.* Jenae, 1792. 8.

Schweighäuser: *Archives etc.* 3me livraison, p. 13.

Klein: *Ueber die Oeffnung des Kopfes*, in *v.* Siebold's *Lucina*, V. B. 2tes St.

Mesdag, *de partu difficili instrumentis secantibus absolvendo.* Gröning. 1810.

J. Braun, *de perforatione cranii, foetu adhuc vivo, in partu ancipite retinenda an rejicienda?* Landshut. 1815. 8.

Pet. Arn. Arntz, *Diss. de perforatorii usu et abusu.* Marburg 1818.

Maur. Küstner, *de perforatione capitis in partu ancipite.* Lips. 1819 4.

Fried. Guil. SAUER, *D. de perforatione foetus in partu difficili* Halae, 1821. 8.

Car. Fr. THEURER (*praeside* RIEKE), *D. de diminutione foetus obstetricia* I. (resp. *Christo Fr.* THEURER) *de diminutione foetus obstetricia.* II. Tubing. 1824 8.

Fr. Car. NAEGELE, *Diss. de jure vitae et necis quod competit medico in partu.* Heidelberg 1826. 4.

BLUNDELL's *Vorschlag* zur Paracentese des Uterus und Zerstörung des Eies, *Notizen* No. 438 (No. 20 des XX. Bds.).

Die von BERMOND, BAUDELOCQUE und TORAC vorgeschlagene Anwendung der Electricität auf den Kindeskörper, um Muskelcontraction zu veranlassen, wenn es nicht todt ist.

§. 493.

3) *Ein sehr groſser Wasserkopf* (§. 274. γ. σ.), der sich oft wie eine Blase anfühlt, die während der Wehe gespannt, und nachher wieder erschlafft wird, erfordert ebenfalls die Anwendung des Perforatoriums. Dieſs Instrument wird hier jedoch mehr als Trocar gebraucht, und man macht nur die Paracentese, um das Wasser auszuleeren, und ohne das Kind, durch Zerstörung des Gehirns, tödtlich zu verletzen. 4) Doppeltes monströses Kind (?).

§. 494.

Die, zur Perforation in Vorschlag gebrachten und angewendeten, Instrumente sind entweder, nadel- oder scalpellartig, einfach eindringende, z. E. die Kopfbohrer von *Albucasis*, *Mauriceau*, *Mesnard*, *Ritken* und *Dugès's Terebellum* * und die verdeckten von *Ould*, *Burton*, *Fried II.*, *Coutouly*, *Knaur*, *Wigand*, *Mancel*, *Riecke* oder es sind

Kopfscheeren, wie die einwärtsschneidenden von *Bing*, *Smellie*, *Walbaum*, *Klein*, *Lederer* und wie die auswärtsschneidenden von *Levret*, *Fried*, *Stein*, *Denman*, *Orme*, *Brüninghausen*, *Klees*, *Müller*, *Scheele*, *Coombe*, *Naegele*, *de Caignou*, oder es sind trepanartige Kopfbohrer, wie die von *Assalini*, *Joerg*, *Carus*, *Riecke*, *Mende*, *Ritgen*, *Kilian* und *Hayn*.

Carol. Sadler. *Varii perforationis modi descripti et enarrati.* Carlsruhae 1826. 4. Acced. XII. tabulae lithographicae.

Guil Maur. Stark *de perforationis ac perforatorii historia.* Jen. 1822. 4

Dugès *manuel obstétrique etc.* pag. 335 und 337 uud Fig. 43.

J. S. Saxtorph: *Exam. armam.* Lucin. p. 1—34.

Pfaff und Scheel: *Nordisches Archiv für Natur- und Arzneiwissenschaft.* 1. Bds. 1. St S 75 86. Taf. 1.

Wigand's *Beiträge, etc.* 2. H. S. 12—27.

Savigny, *a Collection etc.* Taf. 12 Fig. 3.

v. Herder's *Beiträge, etc.* S. 266.

Schreger's *Uebersicht etc.* S. 88.

P. Assalini, *observationes practicae de tutiori modo extrahendi foetum jam mortuum supra vitiatam pelvim detentum.* Mediol. 1810 m. K. 8.

Ritgen, in *Gemeinsamer deutscher Zeitschrift für Geb.* V. Bds. II. St. p. 237.

Hayn, *über die Perforation mit Trepanen*, in *Gemeinsamer deutscher Zeitschrift für Geb.* VII. S. 181 im A.

Notizen a. d. G. d. N. u. H. No. 721 (No. 17 d. XXXIII. B.) S. 272.

§. 495.

Die tauglichsten Stellen des Kopfes zum Einbringen des Perforatoriums sind, für die einfachen eindringenden und scheerenartigen Instrumente, die, der Mitte des Muttermundes am nächsten liegenden, Fontanellen und Nähte (die Pfeilnath bei vorankommendem Scheitel), wo möglich nicht die Kopfknochen selbst. — Nach der Wendung oder

Fuſsgeburt, muſs der Kopfbohrer in das Hinterhauptsloch, oder wenigstens in der Nähe desselben, in die hinteren Seitenfontanellen eingestoſsen werden; aber da ist das Instrument nicht allein schwer hin-, sondern auch schwer einzubringen. Hier findet auch der scharfe Haken, an die groſse Fontanelle geleitet und eingestoſsen, als Perforatorium, seine Anwendung. — Die trepanartigen Instrumente sind an jeder Stelle des Kopfes anwendbar.

§. 496.

Bei der *Application des Perforatoriums* beobachtet man Folgendes: Man bringt zwei Finger der einen (linken) Hand durch die Vagina an die Stelle des Kopfes, an welcher die Perforation geschehen soll. (Wenn vorher die Geburtszange vergeblich angelegt worden war, so läſst man sie liegen, benutzt sie, um das Ausweichen des Kopfes damit zu verhindern, und perforirt zwischen den Zangenblättern, mit welchen man nachher gleich den Kopf zusammendrücken kann. Auſserdem braucht man die Finger der Hand, welche das Perforatorium leitet, auch zum Festhalten des Kopfes; ein äuſserlich auf den Unterleib der Gebärenden angebrachter Druck, die Kindestheile über der Beckenöffnung zu fixiren, ist hier nicht ohne Gefahr). Nun faſst man das Instrument an den Griffen mit der andern (rechten) Hand, führt sein scharfes Ende in der hohlen (linken) Hand in die Höhe, und fixirt es mit den Fingern, da-

mit es nicht abgleite. [Gerade so leitet man auch den Wassersprenger an die Eihäute (§. 417.)]. Dann bringt man es bohrend in den Kopf hinein, und sucht die Oeffnung zu erweitern (wenn das Instrument scalpellartig ist, durch vorsichtiges Hin- und Herbewegen und wenn es scheerenartig ist, dadurch, dafs man mit den Schneiden einen Kreuzschnitt macht; wenn es trepanartig ist, indem man die Krone des Instruments in die drehende Bewegung setzt, und das Abgleiten verhindert), um den Ausflufs des Gehirns zu erleichtern, den man, bei mangelnden Contractionen des Uterus, durch das Einbringen eines Fingers oder irgend eines stumpfen Instrumentes oder Instrumentstiels begünstigen kann. *Fried's Gehirnlöffel* so wie dessen *Säge* sind aber höchst überflüssige Instrumente. Bei dem Einbringen und Gebrauche des Perforatoriums mufs man aber ja Sorge tragen, weder die benachbarten Geschlechtstheile der Mutter, noch seine eigene Hand zu verletzen; und eben so vorsichtig, indem man die Geschlechtstheile, wenn sie dem Instrumente in den Weg kommen, entfernt und die Schneide des Instruments mit den Fingern und der hohlen Hand bedeckt, bringt man es auch wieder heraus. Ist so das Volumen des Kopfes gemindert, so sucht man ihn durch die Zange, oder ein anderes Zug-Instrument herauszuleiten, obwohl auch zu diesem Behuf *Dugès's Terebellum* (eine mit einem Stiel versehene Bohr-Schraube) und auch von *Melzer*

sein *Basiocaestrum* * vorgeschlagen ist. — Das von mehrern Engländern, und neuerlich unbedingt von *Wigand* ** empfohlene Verfahren: nach der Perforation die Fäulnifs des Kindeskörpers und das Hervorgetriebenwerden desselben durch die Zusammenziehungen des Uterus abzuwarten — ist nur dann zu befolgen, wenn 1) eine vorhandene Strictur der Gebärmutter den Körper des Kindes so fest hält, dafs er ohne Nachtheile für die Gebärende durch Manual- oder Instrumental-Hülfe nicht herauszubringen ist: und 2) wenn eine enorme Empfindlichkeit der Scheide jede weitere chirurgische Hülfsleistung verbietet. Allein selbst in solchen Fällen mufs man auf Unterstützung der Natur bedacht seyn, sobald nach Aufhören des Krampfes oder Verminderung der Empfindlichkeit, Schwäche der Wehen, oder andere Hindernisse die Selbstwirksamkeit der Natur beschränken.

* Dugès *Manuel d'Obstétrique etc.* 2. édit. Fig. 45. *A.* Melzer *de diminuendo sub partu foetus capite.* Labaci. 1821. 8.

** *Die Geburt des Menschen*, 2. B. S. 59.

§. 497.

Kann man nun den Kopf noch nicht mit der Geburtszange herausbefördern, und fällt er nach der Perforation nicht genug zusammen, so mufs man die Knochenzange zu Hülfe nehmen. Unter den neuern gehören hierher die von *Mesnard* (von *Stein* und *Müller* verbessert), *Fried II.*, *Plenk*, *Boer*, *Pole*, *Haighton* und *Davis* * angegebenen

gezähnten Zangen. Man leitet sie, wie das Perforatorium (§. 4. 6.), an die perforirte Stelle des Kopfes, eröffnet sie dann, bringt das eine Blatt in die Hirnhöhle, und während das andere (ohne Theile der Mutter mitzufassen) sich an die äufsere Seite der Kopfbedeckung legt, fafst man ein Kopfknochenstück, drückt die Zange fest zusammen, dreht sie (mit dem Knochenstücke) einige Mal um, und bringt beide *in der hohlen Hand* heraus. — (Um kräftiger auf die Schädelknochen und vorzüglich auf die Schädelbasis zu wirken, erfanden *Assalini* **, *Davis* ** Beinzangen und Osteotome, und *Baudelocque* d. j. *** seinen Cephalotribe, wie *Ritgen* seinen Kopfzerscheller.

Saxtorph: *Exam. armam. Lucin.*

Savigny: *a Collection etc.* Taf. XXXVII. Fig. 7. u. 8

Schreger, *Uebersicht etc.* S. 97.

Assalini: *nuovi stromenti de ostetricia.* Milano, 1811. 8.

Gervasoni, *sul uso dei nuovi stromenti di ostetricia del C.* Assalini Milano, 1811. 8.

* Davis: *Elements of operative midwifery.* London, 1825. 4. *und geburtshülfliche Demonstrationen*, IV. Heft. Weimar, 1826 Taf. 16.

** Davis, a. a. O., und *geburtsh. Demonstrationen*, VIII. Heft. Weimar, 1824 Taf. 34.

*** *Notizen* 509. (Nr. 3 des XXIV. Bd. S 48 und *Gemeins. Deutsch. Zeitschr. f. G.* VI. Bds. 2tes Heft, S. 181 u. 200, m. Abbild.

§. 498.

Geht der Kopf nun noch nicht durch und fafst ihn die Geburtszange nicht mehr fest, so gebraucht man zum Herausziehen den *scharfen Ha-*

ken (z. B. von *Smellie*, *Leake*, *Denman*, *Levret* und *Müller* oder *Denisson)*, den man, wie das Perforatorium, mit den Fingern leitet und in die, durch das Perforatorium gemachte Oeffnung oder besser, wenn der Kopf vorankommt, in das Hinterhauptsloch, und wenn er dem Rumpfe folgt, in die grofse Fontanelle oder in die Augenhöhlen einsetzt. Bei dem Gebrauche dieser scharfen Haken mufs man sich aber vorzüglich in Acht nehmen, dafs sie fest genug liegen, und nicht während des Ziehens die Theile durchreifsen, und die Geschlechtstheile der Mutter (und die Hand des Geburtshelfers) verletzen. *Nie* mufs man aber scharfe Haken und Hakenzangen bei engen Bekken anwenden, *ohne* vorher das Perforatorium zur *Verminderung des Volumens des Kindeskopfes* benutzt zu haben. — Dafs die Perforation und scharfen Haken oder Hakenzangen von *Smellie*, von *Saxtorph* und *Scheel* und von *Davis* verändert und verbessert, auch zuweilen bei'm abgerissenen zurückgebliebenen Kopfe angewendet werden müssen, ist schon (§. 483.) angegeben. Scharfe Haken und Hakenzangen können auch angewandt werden, wenn das Kind faulend und bei einer Fufsgeburt eine Abreifsung des Rumpfes vom Kopfe zu fürchten ist. — Sehr zweckmäfsig sind nach dem Gebrauche des Perforateriums etc. Injectionen in den Uterus und die Vagina von lauwarmem Wasser, oder besser von einem Chamomillenaufgufs, warmem Wein u. dergl.

J. S. Saxtorph: *Exam. armam. Lucin.*

Pfaff u. Scheel: *Nordisches Archiv*, 1. Bds. 1. St.

Savigny's *Collection etc.*, Taf. XI. Fig. 6. Taf. XIII. Fig. 1. 2. 3. 4. Taf. XXXVII. Fig. 9.

Schreger, *Uebersicht etc.* S. 100.

Capuron, a. a. O. S. 598.

Davis *Elements of operative midwifery.* London, 1825. *Geburtsh. Demonstrat.* Weimar, 1827. VII. Heft. Taf. 33.

Ludw. Fr. Jenisch (*pres. Rieke*) *de usu uncorum in arte obstetricia.* Tub. 1824. 8.

§. 499.

Man muſs aber diese scharfen Haken und Hakenzangen nicht mit dem, von *Smellie* angegebenen, von *Levret* veränderten, *stumpfen Haken* (oder mit *Steidele's* und *Gergens's Steiſszange* (§. 492.) verwechseln. Diesen *stumpfen Haken* (neuerdings von *Sander* (Sphaerankistron) und *Müller* verbessert) braucht man: a) um bei schwierigen Steiſsgeburten (§. 392), wenn man ihn in das Schenkelgelenk geleitet und eingesetzt hat, das Kind, ohne es zu verletzen, damit hervorziehen zu können; b) um bei der Wendung die sehr hochliegenden Füſse (§. 453.) damit etwas herunter zu holen, und der die Wendung machenden Hand näher zu bringen; c) um nach der Geburt des Kopfes (oder auch nach abgerissenem Kopfe) die Schultern, wenn sie wegen zu groſser Breite nicht durchgehen wollen und der bloſse Finger nicht hinreicht, damit anzuziehen. Man muſs sich aber vor und bei dem Anziehen in Acht nehmen und genau überzeugen, daſs die Spitze des stum-

pfen Hakens nicht etwa auf einen Theil des Kindes oder des Uterus drücken und diesen verletzen könne.

SANDER, *in v.* SIEBOLD's *Lucina*. IV. Bds. 3. St.

MÜLLER, *in B.* BELL's *Lehrbegriff der Wundarzneikunst*, VII. Bd. S. 394. Taf. IV. Fig. 3

II. *Von der Zerstückelung.*

§. 500.

Die *Zerstückelung* (Embryotomia s. Embryulcia), der Gebrauch scharfer Messer und schneidender Haken an dem Körper des Kindes, ist höchstens in folgenden Fällen nothwendig: 1) Wenn der Kaiserschnitt wegen Enge des Bekkens indicirt wäre, das Kind aber todt ist, oder die Mutter durchaus sich nicht zur Operation verstehen will (§. 492.) und das Becken doch noch weit genug ist, um die sichere Leitung und Application der Instrumente zu gestatten; 2) wenn ein todtes Kind, bei einer lange vernachlässigten Geburt, mit dem oberen Theile des Rumpfes so in den Eingang des Beckens herabgetrieben ist, dafs es nach wiederholten Versuchen unmöglich ist, zu den Füfsen zu gelangen (bei lebendem Kinde ist hier vielleicht von der Selbstwendung (§. 43.) noch etwas, und von vorsichtiger Beharrlichkeit des Geburtshelfers Alles zu erwarten); 3) bei so grofser Wassersucht des Unterleibes (§. 274.), dafs das Kind durchaus nicht durchgeht; da braucht man aber nicht zu zerstückeln, sondern nur die Paracentese (etwa zwischen dem

Nabelringe und dem vorderen Hüftbeinkamme) zu machen, wozu am besten ein *Trocar*, z. B. der *Flurand*'sche, paſst.

§. 501.

Die Operation der Zerstückelung ist überhaupt so schauderhaft, daſs gewiſs jeder Geburtshelfer vorher alle andere mögliche Mittel berücksichtigt, ehe er dazu schreitet; und zum Glück kann man sich jetzt in vielen Fällen, wo sonst gleich zerstückelt wurde, durch Beharrlichkeit und Sorgfalt auf eine andere Art helfen.

§. 502.

Muſs man aber zerstückeln, so verfährt man folgendermaaſsen: Man stöſst mit Vorsicht, um weder die Theile der Mutter, noch sich selbst zu verletzen, ein Perforatorium in den vorliegenden Theil, und macht damit eine Wunde, und nachher, einige Finger breit davon, noch eine; beide sucht man durch Anwendung eines *schneidenden Hakens von Paré*, *Peu*, *Fried*, *Clarcke*, *Ramsbotham*, *Davis* etc., oder eines Ringmessers von *Röderer* oder *Stark* (welcher scharfen Instrumente man sich auch bedienen müſste, wenn man wegen gar zu kurzer Nabelschnur, die das Fortrücken des Kindes gänzlich verhinderte, jemals (?) gezwungen seyn sollte, dem Nabelstrang im Uterus abzuschneiden und zu unterbinden), in eine groſse Oeffnung zu verwandeln, durch welche man

die Eingeweide herausnehmen kann. Dann wird die Brust zusammengedrückt, um an ihr vorbei zu den Füfsen zu kommen. Vorher den Arm ab- und auszuschneiden, oder nachher den Rückgrat zu zerschneiden, wird in den meisten Fällen unnöthig seyn. — Eigentlich können aber über die Zerstückelung keine specielle Regeln gegeben werden; man mufs sich nach den Umständen richten, und in einem so unglücklichen Falle sich so gut helfen, als man kann.

J. S. Saxtorph, *Exam. armam. Luc.*

Savigny, *a Collection etc.* Taf. XII. Fig. 4.

Davis *Elements of operative midwifery*; vergl. geburtshülfl. Demonstrationen. VII. Heft. Taf. 33. Fig. 10.

Ed. Oehler, *über Embryotomie, Embryulcie, Zerstückelung der Frucht in Gemeins. Deutscher Zeitschr. f. G.* VII. 1. S. 105.

Achtes Capitel.

Von dem Kaiserschnitte.

§. 503.

Der *Kaiserschnitt* oder Gebärmutterschnitt (sectio caesarea, Gastrohysterotomia) ist die kunstmäfsige Oeffnung des Bauches und des Uterus, um ein Kind, was auf dem natürlichen Wege gar nicht, oder nicht lebendig geboren werden kann, auf diesem künstlichen zur Welt zu fördern. — Viele Geburtshelfer halten diese Operation für das Meisterstück der Entbindungskunst. Allein aus der Geschichte der Operationen * lernt man, dafs (weil oft der geschickteste Geburtshelfer, unter, dem An-

scheine nach, sehr günstigen Umständen, die Operation mit unglücklichem Erfolge unternahm und dagegen in der Kunst unwissende Laien, unter den ungünstigsten Umständen, Mutter und Kind retteten) der Ausgang zum Theil noch von zusammentreffenden Umständen abhänge, die wir noch nicht genau kennen, uud die wir daher Zufall nennen müssen. —

Joh. Bapt. Wanner (*pres. Riecke*), *Adnotationes ad sectionem caesaream*. Tub. 1825. 8.

* *J. Fr.* Nettmann (*C.* Sprengel), *spec. sist. sectionis caesareae historiam*. Halae, 1805.

§. 50.

Man hat sehr viel über die Zulässigkeit und Unzulässigkeit des, für die Mutter wirklich gefährlichen, Kaiserschnitts gestritten; man hat ihn durch die Enthirnung entbehrlich zu machen versucht, man hat die künstliche Frühgeburt in Vorschlag und Anwendung gebracht; allein er ist und bleibt in manchen Fällen, wo das Becken allzuenge ist, absolut nothwendig, wenn nicht Mutter und Kind dem gewissen Tode preisgegeben werden sollen. — Man hat vorgeschlagen *, durch wenige und vegetabilische Nahrung der Mutter, die Ausbildung des Kindeskopfes zu verzögern; allein Erfahrungen über Nahrung bei Menschen und bei Säugethieren sprechen nicht zu Gunsten dieses Vorschlages, bei welchem man überhaupt auch nur an die Erleichterung des Mechanismus gedacht, die Geburtsthätigkeit, als organische Verrichtung, aber ganz aufser Acht gelassen zu haben scheint. — Wie

wenig aber der Schoofsknorpelschnitt dazu geeignet sey, den Kaiserschnitt entbehrlich zu machen, wird sich in dem nächsten Capitel von selbst ergeben. —

Ackermann: *Ueber die Erleichterung schwerer Geburten, vorzüglich über das ärztliche Vermögen auf die Entwickelung des Foetus.* Jena, 1804. Vergleiche auch *Reichsanzeiger* 1804, No. 129.

* Brueninghausen: *Etwas über die Erleichterung schwerer Geburten.* Würzb. 1804 8.

§. 505.

Man unternimmt den Kaiserschnitt entweder bei einer todten, oder bei einer lebenden Frau. — 1) Bei einer *schwanger Verstorbenen* (nach der lex regia §. 17. p. 17) mufs man alle Mal den Kaiserschnitt machen, wenn sie schon über den siebenten Monat der Schwangerschaft hinaus ist (wo man hoffen mufs, das Kind am Leben zu erhalten); wenn man sicher überzeugt seyn kann, dafs die Frau wirklich todt ist, und wenn man das Kind nicht sehr leicht auf dem natürlichen Wege, durch Wendung oder Zange herausbefördern kann. — Hier mufs man den Schnitt so bald wie möglich machen (wenn es nicht früher geschehen konnte, aber selbst 12 — 24 Stunden nach dem Tode), dabei aber vorsichtig seyn, dafs man ihn nicht etwa bei einer Scheintodten vornehme, wo andere Hülfe, z. E. Wendung, noch stattfindet, die zugleich oft als ein Wiederbelebungsmittel wirkt.

Marc, *Commentaire sur la loi de Numa Pompilius relative à l'ouverture cadaverique des femmes mortes enceintes*, in

den *Mém. de la Société médicale d'émulation.* Vol. VII. 1711. p. 247.

Der Kaiserschnitt an Todten etc. v. Dr. *L. Fr.* Reinhard, mit einer Vorrede vom Hrn. *Prof.* Riecke zu Tübingen, 1829. 8.

§. 506.

2) *Bei lebenden Schwangern ist der Kaiserschnitt* durch folgende Fälle *indicirt*: a) *Ein aufserhalb des Uterus befindliches Kind* (hier macht man nur den Bauchschnitt), es mag das Kind nun von Anfang der Schwangerschaft aufserhalb desselben gewesen seyn (Conceptio et graviditas extrauterina * (§. 129, 130, 200, 201), (doch mufs, wenn man hier den Bauchschnitt machen soll, das Kind leben, oder die Mutter von dem todten Kinde mit bedenklichen Zufällen bedroht seyn) oder nach Zerreifsung des Uterus (§. 268) in die Bauchhöhle getreten seyn. b) *Ein lebendes Kind* im Uterus *bei so verengtem Becken, dafs ein ausgetragenes Kind* nicht lebendig *durchgehen kann.* c) *Zusammengewachsene lebende Zwillinge*, die nicht getrennt werden können (?). d) *Ein todtes Kind* im Uterus, *bei so engem Becken*, *dafs auch nicht einmal die Zerstückelung geschehen kann.*

Anm. Mothe hat hier, mit seichten Gründen, der Gastrotomie den *Vaginalschnitt* vorziehen wollen, durch welchen nur membranöse Theile zerschnitten würden, und dazu eine eignes Bistouri empfohlen. *Mém. sur les grossesses* in dess. *Mélanges de Chirurgie et Médecine.* Paris, 1812. 8.

v. Weinhardt's *Beschreibung einer merkwürdigen Operation durch den Kaiserschnitt.* Bautz. 1802 8.

Practical remarks on lacerations of the Uterus and Vagina, with cases, by Thomas M'Keever. London, 1824. 8. Vergleiche *Notizen a. d. G. d. N. u. H.* No. 219. S. 331.

Einen Fall von, glücklich ausgegangener, Gastrotomie, wegen Zerreiſsung des Uterus erzählt Valentin in seiner *Voyage en Italie.* 2de édition. Paris, 1826. p. 380. Vergl. *Notizen a. d. G. d. N. u. H.* Nr. 318.

§. 507.

Contraindicirt ist der *Kaiserschnitt:* a) wo *das Becken in der Conjugata mehr als 3 Zoll hält*, und nicht etwa durch Exostosen oder Osteomalacie, in andern Durchmessern so verkleinert ist, daſs ein Kind nicht durchgehen kann. b) Wo bei einem todten Kinde das Becken nur noch eben groſs genug ist, daſs es die Zerstückelung zuläſst; wenn dieses Becken auch bei einem lebenden Kinde den Kaiserschnitt indicirt hätte. c) Wenn eine Kreiſsende schon fast im Sterben ist, da muſs man die Operation bis nach dem Tode verschieben, weil es grausam seyn und, — wenn die Person (wie es doch gewiſs geschähe) während der Operation stürbe, alle Schuld des Todes auf diese und den Operateur fallen würde. — Ob bei einem nach Osteosarkosis oder spät eingetretener Rhachitis verengten Becken, *wo die Knochen einem starken Drucke nachgeben*, ob da der Kaiserschnitt contraindicirt und die Entbindung mit der Zange anwendbar und vorzuziehen sey, darüber läſst sich noch nichts ganz Entscheidendes angeben; doch ist die hierher gehörige Erfahrung

sehr wichtig, und *Weidmann's* Vorschlag aller Berücksichtigung würdig.

J. W. Weidmann, *utrum forcipis usus in arte obstetricia utilis sit an nocivus*, p. 37 fg.

§. 508.

Die *Prognose* ist für die Mutter immer höchst dubiös, indem die Zahl der vom Kaiserschnitte Genesenen sehr gering ist, wenn man sie mit den Gestorbenen vergleicht. Man darf aber noch um so eher einen glücklichen Ausgang hoffen, je besser die Gesundheit überhaupt ist, und je weniger sie durch Krankheiten angegriffen war, welche (wie z. B. *Rhachitis* und *Gicht*) in dem Systeme der Geburtsorgane oder sonst im Körper Zerstörungen angerichtet haben, oder gar vorhanden sind; je besser der Muth der Kreifsenden ist, und je früher die Operation unternommen wird, *wenn bei geöffnetem Muttermunde die Wasser noch nicht abgeflossen sind.*

Nettmann, *diss. j. c.*

§. 509.

Die diätetische und medicinische Vorbereitung zur Operation, wenn man deren Nothwendigkeit lange vorher sieht, darf nicht eine und dieselbe für alle Fälle seyn, sondern mufs sich ganz nach den Umständen richten. Die am allgemeinsten passenden Mittel möchten noch wohl laue Bäder seyn. — Man suche die Schwangere so viel möglich aufzuheitern, und benutze dazu

alle Mittel, die ihrem Fassungsvermögen angemessen sind. — Der Darmcanal muſs durch Klystiere, die Blase mittelst eines (biegsamen) Katheters entleert werden. — Sonst ist Folgendes bereit zu legen: ein *bauchichtes* und *ein geknöpftes*, *gerades*, *groſses Bistouri*, *Hohlsonde*, *Arterien-Haken* oder *Zange* zum Unterbinden der, zuweilen verletzten, Oberbauchschlagader (art. epigastrica), einige *Nadeln* mit *gewichstem Zwirn*, *Arquebusade*, *Schwämme*, *Charpie*, *Compressen*, *Heftpflaster etc.*, so wie auch alles, sonst bei Geburten Gewöhnliche, zugerüstet werden muſs (§. 363.).

§. 510.

Wo möglich, mache man die Operation bei Tage; müſste man es aber bei der Nacht thun, so erhelle man Alles hinlänglich durch Lichter. Man lasse nicht viele Zuschauer gegenwärtig seyn, die nur die Kreiſsende ängstigen, die Luft verderben, und nicht selten dem Operateur im Wege sind; aber gern nehme man ein Paar sachverständige Männer zu Zeugen, und lasse sie Alles genau sehen und untersuchen, so daſs sie sowohl von der Nothwendigkeit der Operation, als auch von den Umständen, unter welchen diese unternommen wird, sich völlig unterrichten können. — Man bringt die Frau in eine horizontale Rückenlage (so aber, daſs die Bauchmuskeln nicht zu sehr gespannt sind), bei der man von allen Seiten frei zukommen

kann; man empfiehlt ihr die gröfste Ruhe, bedeckt ihr das Gesicht mit einem dünnen Tuche, und läfst ihre Hände und Füfse halten, oder mit Schlingen von Baumwollengarn befestigen, um alle Störungen zu vermeiden. — Der Operateur stellt sich auf die eine, und sein geschicktester Gehülfe auf die andere Seite.

§. 511.

Ueber den Ort, wo man am Unterleibe den Einschnitt macht, herrschen verschiedene Meinungen. Einige ziehen den *Seitenschnitt* (entweder auf der Seite, wo die grofse Erhabenheit am Unterleibe sich findet, oder an der entgegengesetzten † Seite), Andere den *Schnitt auf der weifsen Linie* *, noch Andere den *Queerschnitt* ** vor, und man hat auch einen *schrägen Schnitt* *** dazu vorgeschlagen. Wenn auch für den einen Schnitt mehr Gründe beigebracht werden können, als für den andern, so mufs sich eigentlich doch die Wahl des Ortes zum Schnitte nach den Umständen, besonders nach der Lage des Kindes und des Uterus, richten. Die Länge des Schnitts mufs 6—7 Zoll betragen, und ja nicht so weit vorn gegen die Beckenknochen herabgehen, dafs die Urinblase verletzt werden kann; defswegen, und um bei'm Schneiden die ein Mal beschlossene Richtung nicht zu verlassen, ist es gar nicht verwerflich, die Anfangs- und Endpuncte des Schnittes zu zeichnen.

† Millot, *observation sur l'opération dite césarienne faite avec succès.* Paris, 1796.

* Deleurye, *observations sur l'opération césarienne à la ligne blanche.* à Paris, 1799.

** Lauverjat, *nouvelle méthode de pratiquer l'opération césarienne.* Paris, 1788; übersetzt von Eysold. Leipzig, 1790.

*** Stein's *geburtshülfliche Abhandl.* Marb. 1803. 1. Heft. S. 125 fgde.

§. 512.

Man durchschneidet nun mit dem convexen Messer die Bauchbedeckungen bis auf's Peritonaeum und macht dieses, der ganzen Länge des Schnittes nach, frei. Dann macht man eine kleine Oeffnung in dasselbe, um den Zeige- und Mittelfinger der nicht schneidenden Hand einführen zu können; auf diese setzt man, wie auf eine Hohlsonde, die Spitze des geknöpften Bistouri's, und zerschneidet so das Bauchfell so weit, als die äufsere Wunde geht. Dabei läfst man den Gehülfen sich bereit halten, die etwa vorfallenden Därme gleich zurückzuhalten. Diefs ist der *Bauchschnitt.* — So wie diefs geschen ist, pflegt der blauroth aussehende Uterus in der Wunde zum Vorschein zu kommen. Man läfst ihn etwas fixiren, und macht mit dem convexen Messer einen kleinen Schnitt, durch welchen man einen Finger oder Hohlsonde einbringen kann, um auf diesen die Spitze des geknöpften Messers zu setzen, und so den Uterus, der Wunde der äufseren Bauchdecken gemäfs, so schnell wie möglich (damit er nicht, durch die eintretenden Contractionen, aufgesprengt und so

zerrissen werde) aufschneiden zu können. Hat der Schnitt nicht die Stelle des Uterus getroffen, wo der Mutterkuchen sitzt, so ist der Blutverlust nicht sehr bedeutend.

§. 513.

Hat man aber die Stelle des Uterus getroffen, wo der Mutterkuchen sitzt (was wegen des heftigen Blutverlustes äuſserst fatal ist), so muſs man, um zu dem Kinde zu kommen, den Mutterkuchen lostrennen, bis man zu dem Kinde gelangt. Ist das Kind frei in der Wunde liegend und hervorgedrängt, so faſst man es, wie es die Umstände gerade fordern, an dem vorliegenden Theile, zieht es heraus, schält den Mutterkuchen los, nimmt auch ihn durch die Wunde heraus, und läſst dann die Nabelschnur, wie gewöhnlich, unterbinden und abschneiden. Für manche Fälle aber verdient hier der Vorschlag, den Mutterkuchen nicht durch die Wunde wegzunehmen, sondern auf dem natürlichen Wege abgehen zu lassen, und den Uterus, wenn er nicht durch seine Zusammenziehungen in die Beckenhöhle herabgesunken wäre, vorsichtig, mittelbar * oder unmittelbar **, herabzudrücken, erwogen zu werden. Auf alle Fälle fühle man nach, ob nicht der Abfluſs des Blutes durch den Muttermund etwa von den Eihäuten etc. gehindert ist, was man beseitigen muſs. — Wenn das Kind herausgenommen ist, pflegt der Uterus sich gleich zusammenzuzie-

hen, und die Wunde etwas zu verkleinern, und nun können am ersten die Därme vorfallen, die man gleich zurückbringen lassen mufs. — Den Abgang der Nachgeburt räth *Wigand* *** nach dem Kaiserschnitte *nicht durch die Wunde*, *sondern durch den Muttermund*, geschehen zu lassen und hat zu diesem Zwecke vorgeschlagen, das abgeschnittene Nabelschnurende an ein 16—18 Zoll langes gekrümmtes hölzernes Stäbchen (nach *Planchon* an eine Röhre von elastischem Gummi) anzubinden, sie mittelst desselben wieder in die Gebärmutterhöhle zurück und von da durch den Muttermund und die Mutterscheide herab und zu den Geschlechtstheilen heraus zu bringen: um, sobald sich der Mutterkuchen gelöset und die Gebärmutter hinlänglich zusammengezogen hat, die Nachgeburt auf dem gewöhnlichen Wege heraus zu befördern. *Maygrier* **** hat zu gleichem Behuf eine „sonde à delivrance" vorgeschlagen, welche einer Spicknadel zu vergleichen, jedoch mit stumpfer Spitze versehen ist und wo das, in das gespaltene dickere Ende der Sonde gesteckte, Nabelschnurende mittelst eines gegen das dickere Ende der Sonde geschobenen Ringes geklemmt und gehalten wird, um die Nabelschnur auf ähnliche Weise durch die natürlichen Wege nach aufsen zu führen.

* Stein, *geburtshülfl. Abhandl.* 1. Heft.

** Wigand, *drei geburtshülfl. Abhandl.* S. 16.

*** Wigand's *Beiträge*, 2tes Stück. S. 96.

**** Maygrier, *Nouvelles Demonstrations d'accouchemens*, pl. LXXVI. pag. 75.

Bei einem wegen Extrauterinal Schwangerschaft im 11. Monat gemachten Bauchschnitt hat Prof. Fritze in Prag die festsitzende Placenta mit dem Nabelstrang zurückgelassen: die Wunde verheilte bis auf eine lange offenbleibende Fistel, aus welcher einiges Blut gekommen war; die Frau befand sich wohl. Horn's *Reise*, I. p. 46.

§. 514.

Man sucht dann die Bauchhöhle, durch einen gelinden allmäligen Druck in den Seiten, von dem in sie ergossenen Blute und Wasser zu reinigen, und die Wundränder einander zu nähern, die man am besten durch die blutige Naht vereinigt. Die Frau muſs so ruhig, als möglich, und so gegen die eine Seite geneigt liegen, daſs alle, in der Bauchhöhle und Wunde sich ansammelnde, Flüssigkeit leicht ausflieſsen kann. (Da die *Lage auf dem Unterleibe* schon ein Mal, und unter sehr ungünstigen Umständen, mit glücklichem Erfolge angewendet ist, so fragt es sich, ob sie nicht, bei zweckmäſsiger Einrichtung des Lagers, allgemeiner zu empfehlen wäre; indem sie, bei einigen Unbequemlichkeiten, wirklich groſse Vortheile verspricht.) — Eine andere, sehr wichtige Regel bei der Kur ist die, zu verhüten, daſs sich nicht Därme einklemmen, was so leicht, und gewöhnlich mit tödtlichem Erfolge, geschieht. Sollte es aber doch geschehen, was man aus den bekannten Zufällen der Darmincarceration erkennt, so muſs man die Wunde wieder öffnen, und den

Darm von der Einklemmung frei zu machen und zu reponiren suchen. — Der Verband muſs sehr reinlich gehalten und daher so lange, bis die Wochenreinigung ordentlich auf dem gewöhnlichen Wege abflieſst, so oft es nur nöthig ist, erneuert werden. Unten hält man die Wunde, wenn sie heilt, noch eine Zeitlang mit einer Wieke offen. — Uebrigens muſs die, bei groſsen und wichtigen Wunden nach vernünftigen Grundsätzen anzuwendende, medicinische * und diätetische Behandlung, den Umständen gemäſs modificirt werden, und die Person nach der Heilung eine gut anliegende Leibbinde tragen.

* *Carl. Ferd.* Graefe *etc. Ueber Minderung der Gefahr bei'm Kaiserschnitte, nebst Geschichte eines Falles, in welchem Mutter und Kind erhalten worden.* Berlin (1826. 8. S. 37 ffg.) besonders abgedruckt aus Graefe's und von Walther's *Journal etc.* IX. Bd. 1. St.

§. 515.

Es sind in neueren Zeiten mehrere Vorschläge gemacht, um dem so häufig unglücklichen Ausgange des Kaiserschnitts vorzubeugen. Dahin gehört 1) die abentheuerliche Idee *, den ganzen schwangeren Uterus zu extirpiren; 2) der Vorschlag, den Kopf des Kindes von dem Becken her gegen die Bauchbedeckungen anzudrücken, um auf ihm die Bauchwand und den Uterus gerade so viel einzuschneiden, als nöthig ist, um dem Kinde den Austritt zu verschaffen **; ein Verfahren, welches, abgesehen davon, daſs es in vielen Fällen ganz un-

ausführbar seyn würde, auch sonst weder durch die beigebrachten Gründe, noch durch die mitgetheilten Geschichten von tödtlich abgelaufenen Operationen empfohlen wird; 3) *Jörg's* Vorschlag, nach vollendetem Bauchschnitte, den Schnitt, um zu dem Kinde zu kommen, durch die Vagina und den Mutterhals, statt durch den Körper des Uterus, zu machen ***, wogegen sich aber auch Vieles erinnern läſst; 4) *Ritgen's* † Bauchscheidenschnitt, durch einen halbmondförmig von dem Hüftbeinkamme nach der Schooſsbeinfuge geführten Schnitt, sich bei unverletzt zu erhaltendem Peritonäum den Weg an und durch den Scheidengrund zu bahnen; 5) Dr. *Physicke's* Vorschlag ††, bei mäſsig ausgedehnter Urinblase einen horizontalen Schnitt gerade über den Schooſsbeinen durch die Wände des Unterleibes zu machen und das Peritonäum durch das Durchschneiden der verbindenden Zellsubstanz von dem oberen Grunde der Blase abzuziehen, wodurch man zu derjenigen Portion des Gebärmutterhalses gelangen werde, wo das Peritonäum zu der Blase geht und wo, wenn man die Incision durch diese Portion des Uterus fortsetze, die Höhle desselben, ohne Verletzung des Peritonäum's, weit genug geöffnet werde, um das Kind herausziehen zu können. (Die Mittel, welche *Baudelocque* der Jüngere dem Kaiserschnitt substituiren will, sind das eine mit *Ritgen's*, das andere mit *Jörg's* Vorschlägen gröſstentheils zusammenstimmend ****.)

* Michaelis *in* Siebold's *Lucina*, V. Bd. S. 89.

** Osiander in den *Göttinger gelehrten Anzeigen* 1813.

*** Jörg's *Versuche und Beiträge*, S. 263.

Dess. systemat. Handbuch, X. Abschn. 7. Cap.

**** *Revue médicale.* Juillet, 1824. Vergl. *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde.* No. 165. Octbr. 1824. S. 175.

† Ritgen, *die Anzeigen der mechanischen Hülfen etc.* S. 441 und derselbe in *Heidelberger klinisch. Annalen* 1. 2.

†† *Dr. W. E.* Horner's Schreiben, Philadelphia vom 28. Sept. 1824 in *P.* Dewees, *Compendious system of midwifery etc.* (Londoner Ausgabe, 1825. S. 605.) Vergl. *Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde* No. 239. Octobr. 1825. S. 297.

Franc. Simon *in Mém. de l'Acad. de Chirurgie*, Tom. I. 1743.

Ruleau, *traité de l'opération césarienne.* Paris, 1704.

Curt Sprengel in Pyl's *Repertorium für die öffentliche und gerichtliche Arzneikunde.* Berlin, 1790. Vol. II. S. 228. (In's Französische übersetzt mit einem Supplemente in Schweighaeuser, *Archives etc.* 2me livrais. p. 273) — und in Nettmann's *spec. sist. sectionis cesareae historiam j. c.*

C. Sprengel *Geschichte der Chirurgie.* Halle, 1805. 8.

J. Burn's *Grundsätze der Geburtshülfe a. d. E. v.* Koelpin, Stettin, 1808. S. 515.

Friedr. Ludw. Meissner. *Was hat das neunzehnte Jahrhundert für die Geburtshülfe gethan?* Leipzig, 1826. 8 S. 246 u. ffg.

Kaltschmidt, *de partu caesareo.* Jen. 1750.

D. J. B. Matoni, *de la operacion cesarea etc.* in den *Memorias academicas de la real Sociedad de medicina y demas Ciencias de Sevilla.* 1772. Tom. II. p. 284.

C. W. Stein's *practische Anleitung von der Kaisergeburt.* Cassel, 1775. — Dessen *kleine Werke*, S. 206.

Schuwicht in Stark's *Archiv*, V. Bds. 2. St. S. 333.

Loeffler in Stark's *Archiv*, VIten Bds. 4tes St. S. 569.

Weissenborn, *observationes duae de partu caesarea etc.* Erfort, 1792.

Joann. Fried. Freymann, *de partu caesareo.* Marp. 1797.

Claude Gaillardot, *sur l'opération césarienne.* Strasbourg, 1799.

W. Simmon's *reflections on the propriety of performing the cesarean operation etc.* London, 1798. 8.

John Hull: *A Defence of the cesarean operation, with Observations on Embryulcia and the section of the symphisis pubis etc.* Lond. (1798.)

W. Simmon's *Detection of the fallacy of Dr.* Hull's *Defence etc.* Lond. 1799.

— — *observations etc.* part. II. Lond. 1800.

Loder's *Journ*, II. Bd. 4. St. S. 733. 744 u. 763 fgd.

Mursinna's *Journal*, II. B. 2. St. S. 247.

Fr. Aug. Müller, *D. de Hysterotomia.* Lips. 1800. 4.

N. Ansiaux, *D. sur l'opération césarienne et la section de la symphise des pubis.* Paris, 1803.

G. W. Stein's *geburtshülfl. Abhandl.* 1. Heft. Marb. 1803.

C. L. Rhode, *relatio de sectione caesarea feliciter peracta.* Dorpat, 1803. 4.

C. J. Chapuis, *sur une opération césarienne faite avec succès au terme de l'accouchement*, in dem *Journal de médecine, chirurgie etc. par* Corvisart. Tom. XXI. p. 41. Paris, 1811. 8.

Dr. J. Metz, *Geschichte einer glücklichen Entbindung durch den Kaiserschnitt etc.* in v. Siebold's *Journal*, VIII. S. 1.

Dr. B. M. Bobertag, *über die Gefahren bei'm Kaiserschnitt etc.* in v. Siebold's *Journ.* VIII. S. 56.

Arsite in dem *medical Repertory of original essays etc. by S.* Mitchill, *F.* Pascalis *and S.* Akerly. Vol. II. No. 2. New-York, 1803.

Dr. Fr. G. G. Servaes, *Geschichte einer Entbindung durch den Kaiserschnitt.* In v. Siebold's *Journal.* 2. B. 3. St. S. 246.

Dr. Nicol. Meyer, Ebend. 3. B. 2. St.

Dr. Spitzbarth, *Geschichte einer für Mutter und Kind glücklichen Kaisergeburt.* Ebend. 3. B. 1. St. S. 80.

J. Lorinser, *zwei merkwürdige Kaiserschnitte*; ibid. S. 105. fgde.

Dr. Wilh. u. *Dr. Ludw.* Horn (Vater u. Sohn), *von einer Zwillings-Kaisergeburt mit glücklichem Erfolg*; in Hufeland's *Journal d. pr. A.* 1821. Juniusheft. S. 70 fgd.

J. H. Schenck, *Geschichte einer glücklichen Entbindung durch den Kaiserschnitt*, in v. Siebold's *Journal*, 5ten Bd. 3tes St. Frft. 1826. S. 463.

Mauritius Friedemann *de sectione caesarea in instituto clinico chirurgico et opthalmiatrico universitatis literariae hoc anno peracta matre proleque superstitibus et salvis.* Berol. 1825. 8.

Notizen a. d. G. d. N. u. H. Nr. 676. (Nr. XVI. des XXXI. Bds.) S. 255. u. Nr. 716. (Nr. XII. des XXXIII. Bds.) S. 192.

§. 516.

Der sogenannte *Scheidenkaiserschnitt* (Hysterotomia vaginalis) findet dann statt, wenn 1) der Muttermund durch Verhärtung und Scirrhus so unnachgiebig geworden ist, dafs er durch die Geburtswehen nicht geöffnet wird; und 2) wenn er während der Schwangerschaft verwachsen und völlig verschwunden ist. In beiden Fällen droht der durch die Gewalt der Wehen herabgetriebene und herabdrängende Kindestheil den unteren Gebärmutterabschnitt zu zersprengen. Man erkennt diesen Zustand aus der längern und fruchtlosen Dauer der Geburtsarbeit, aus den vorausgegangenen Schädlichkeiten, die vermögend waren, einen scirrhösen Zustand oder Verwachsung des Muttermundes herbeizuführen, und aus der Untersuchung: die Scheide ist heifs, schlüpfrig, die obere Wand derselben und die Scheidenportion des Uterus bedeutend gespannt und herabgetrieben, und dabei findet sich entweder ein mit scirrhösen Verhärtungen besetzter Muttermund oder es entdeckt sich gar keiner, selbst bei der Untersuchung mit der ganzen Hand nicht. Im ersten Falle führt man ein, mit einem Knöpfchen

versehenes, concaves Bistouri durch die Scheide im Muttermund, schneidet denselben ein, und verlängert den Schnitt $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll lang in die Substanz des Uterus, entweder schief von hinten nach vorn, oder umgekehrt, oder auch in die Queere (nach Maafsgabe der Stellung des Muttermundes), wobei man, soviel als möglich, die gesunde, von Verhärtungen freie Substanz des Uterus einzuschneiden sucht. Die entstandene Schnittwunde erweitert man nöthigenfalls mit den Fingern und fördert die Geburt durch Manual- und Instrumentalhülfe. Im zweiten Falle, bei gänzlich fehlendem Muttermund, führt man, mit einem schicklichen Messer, entweder den Schnitt längs des einen der schiefen Durchmesser, oder man schneidet längs der Conjugata von vorn nach hinten ein und macht hierauf einen zweiten Schnitt in die Queere, so dafs eine Kreuzwunde mit *vier* Lappen entsteht, worauf ebenfalls die Geburt durch die Zange oder Hand vollendet wird. Diese Operation ist, den Beobachtungen zufolge, meistens gefahrlos, und von wenig oder gar keiner Blutung begleitet.

V. Osiander's *Grundrifs der Entbindungskunst.* Zweiter Theil, S. 269.

Flamant, *29e Observation*, p. 107 fgde.

Mémoire practique sur le forceps par R. R. P.

Ad theoriam de foetus generatione analecta. Praemissa est rarioris embryulciae casus brevis historia. Auct. Fr. Guil. Berger. Lips. 1818.

De Uteri scirrho et carcinomate cum graviditate complicatis Diss. auct. Carol. Gotth. Stricker. Berol. 1820.

Geschichte einer glücklichen Entbindung mittelst künstlicher Eröffnung der Gebärmutter, *von Dr. J. B.* Rainer; in *Salzburg. med. chir. Zeitung*, Jahrg. 1821, No. 50. S. 398.

Neuntes Capitel.

Von der künstlich veranlaſsten Frühgeburt.

§. 517.

Um bei zu engem Becken zwischen Perforation und Kaiserschnitt (von denen erstere allemal den Tod des Kindes, letzterer wenigstens auſser allem Verhältniſs häufig den Tod der Mutter nach sich zieht) die traurige Alternative zu vermeiden, ist in England, in der Mitte des vorigen Jahrhunderts, vorgeschlagen, künstlich eine Frühgeburt zu veranlassen, und zuerst bei einem Fall unter Besorgung des Dr. *M'Cauley* mit glücklichem Ausgang angewendet. In England ist dieser Vorschlag von den bedeutendsten Geburtshelfern gebilligt worden, und jetzt fast allgemein angenommen *. In Frankreich scheint man sich a priori durchaus dagegen erklärt zu haben **. In Teutschland hatte die bloſse Erzählung *** von einem, angeblich, auffallend unglücklich abgelaufenen Falle (so viel bekannt der einzige, wo bis dahin bei uns die künstlich veranlaſste Frühgeburt angewendet worden wäre, und, selbst wenn er gegründet war, gegen die vielen, in England gemachten Erfahrungen gar nicht in Anschlag zu bringen), dieselbe in allgemeinen Miſs-

credit gebracht, bis die vielfachen Erfahrungen der Engländer, in Teutschland, besonders seit den Jahren 1817 und 1818, bekannter wurden und eine günstigere Ansicht dafür verbreiteten.

* DENMAN's *introduction to midwifery*. 4to p. 595.

BARLOW in: *medical facts and observations*, Vol. VIII. und *London med. Review and Magazine for* 1800. Vol. IV.

Sam. MERRIMAN *cases of premature labour artificially induced etc.* in: *medico-chirurgical Transactions*, Vol. III. p. 123 ffg.

S. MERRIMAN: *synopsis of the various kinds of difficult parturition*; p. 193.

* BURNS: *principles of midwifery*. 5. *edit.* p. 366.

** BAUDELOCQUE: *l'art des accouchements*. 4. *édit.* Tom. II. p. 291.

GARDIEN: *traité des accouchements*, Tom. III. p. 18.

*** GUMPRECHT: *ein Accouchement forcé, als ein Beitrag zur gerichtlichen Geburtshülfe*; in GUMPRECHT's und WIEGAND's *Hamburgischem Magazin für die Geburtshülfe*. 1. Bds. 2. St. S. 110. — (In der zweiten Abtheilung des II. Bds. von *F. B.* OSIANDER's *Handbuch der Entbindungskunst*, wird die in obigem Aufsatze von G. erzählte Geschichte ausführlich für unwahr und verläumderisch erklärt, und hat sich ergeben, daſs OSIANDER vielmehr ein Gegner der künstlich veranlaſsten Frühgeburt war; ohne daſs jedoch seine Gründe den Verfasser dieses überzeugt hätten.)

Vergl. die Diss. von ULSAMER *de partu praematuro generatim et nonnulla de eo arte legitima procurando*. Wirceb. 1820. 8.

J. F. PIRINGER, *Tractatus de partu praematuro artificiali*. Viennae 1826. 8.

Geschichtliche Darstellung der in der Gebäranstalt zu Gieſsen durch den Eihautstich in Gang gebrachten Geburten, von RITGEN. In der *gemeinsamen deutschen Zeitschrift für Geburtskunde*. I. Bd. Weimar 1826—1827. 8. S. 281—311.

MENDE *über die künstliche Frühgeburt und die sicherste Art*

sie zu bewirken, in Gemeins. deutscher Zeitschr. f. G. VI. 4. p. 549.

§. 518.

Der Vorschlag selbst beruht auf den Erfahrungssätzen: a) daſs ein Kind um so leichter durch ein enges Becken gehe, je jünger es ist und je kleiner also sein Kopf; b) daſs Weiber im achten Monate ihrer Schwangerschaft niederkommen, und die dann geborenen Kinder, obgleich noch nicht ganz zeitig, doch ihr Leben fortsetzen können. — Gründe, womit man die Anwendbarkeit einer künstlichen Frühgeburt bekämpft, sind: 1) daſs man nicht immer ganz genau die Periode der Schwangerschaft und also auch nicht die Lebensfähigkeit des Kindes bestimmen könne? 2) daſs eine solche Frühgeburt für die Mutter sehr gefährlich seyn müsse; 3) daſs in manchen Fällen das Becken selbst für den Durchgang einer siebenmonatlichen, also unabhängig kaum lebensfähigen, Frucht allzu enge sey. — Gegen diese Gründe, und also für den Vorschlag, sprechen aber α) eine nicht unbeträchtliche Zahl von Erfahrungen über künstliche Frühgeburten, wo die Kinder am Leben blieben, nachdem bei vorhergegangenen Geburten immer die *Perforation* gemacht worden war; β) die sehr geringe Zahl von Fällen, wo Weiber nach einer künstlichen Frühgeburt (ob durch dieselbe ist noch nicht einmal ausgemacht) gestorben sind *; γ) die Bemerkung, daſs eine Operation, wenn sie auch in

einigen Fällen nicht genüget, darum noch nicht für alle Fälle verwerflich ist.

Reisinger, *die künstliche Frühgeburt*, p. 76.

§. 519.

Indication zu einer künstlichen Frühgeburt wäre also ein Becken, durch welches, wie früher vielleicht vorgenommene Perforationen und möglichst genaue Untersuchung gelehrt haben, kein ausgetragenes Kind lebend geboren werden kann. — Contraindicationen würden seyn: a) die Zeichen von dem Tode des Kindes; b) eine gefährliche Krankheit der Mutter, die erst gehoben werden müſste, und c) ein so enges Becken, welches nicht nur für die Ausführung des Durchbohrens der Eihäute beträchtliche Schwierigkeit entgegenstellte, sondern auch nicht einmal einem siebenmonatlichen Fötus ohne Zerstückelung den Durchgang gestattete.

§. 520.

Die Operation darf nicht früher unternommen werden, als bis von den neun Schwangerschafts-Monaten, sieben völlig verflossen sind und nicht später, als gegen Ende des achten Monats. Gewöhnlich wählt man die erste Woche des achten Monats. Je gröſser noch die Conjugata ist, desto eher kann man es wagen, die Operation noch etwas *, innerlich der gedachten Zeit, zu verschieben.

* *The London practice of midwifery*, 4. edit. p. 192.

§. 521.

Das Verfahren bei der Operation ist folgendes: Zur rechten Zeit (die freilich nicht immer sicher zu bestimmen ist) führt man einen Catheter oder eine Sonde vorsichtig in den Muttermund (*Kluge* und v. *Siebold* haben den Muttermund vor dem Eihautstich durch Prefsschwamm erweitert, welchen letzteren *Seulen* mittels einer besonderen gespaltenen Röhre eingebracht hat *), so dafs das Instrument eine kurze Strecke über die Eihäute weggleitet, und sie zur Seite der, über dem Muttermunde liegenden Stelle durchbohrt, worauf das Fruchtwasser allmälig abfliefst. Nach einiger Zeit (24 oder 48 Stunden oder den 3ten bis 5ten Tag nachher) stellen sich Wehen ein, der Muttermund öffnet sich allmälig und die Geburt erfolgt mit langsamem Verlaufe. Der Geburtshelfer greift der Aeufserung der Naturkräfte weiter nicht vor, empfängt das Kind wie gewöhnlich, und leistet nur dann Hülfe, wenn die Lage des Kindes oder andere Umstände es erfordern. Die Austreibung der Nachgeburt wird ebenfalls durch die Natur besorgt. — Eine andere Methode, eine künstliche Frühgeburt zu bewirken, wo diese nöthig ist, wird von *Conquest* empfohlen. Man soll den Zeigefinger der linken Hand durch das orificium uteri ein und dann innerhalb rund um den cervix uteri führen, so dafs man die decidua membrana lostrennt. Auf diese Weise bleiben die übrigen Häute unverletzt, so dafs der

Fötus nicht durch den Druck beschädigt werden kann (als wohl der Fall seyn kann, wenn die Häute zerrissen werden), und das orificium uteri, wie die vagina werden durch das Vordringen der mit liquor amnii gefüllten Blase, gerade wie bei einer natürlichen Geburt, ausgedehnt. Die Geburt fängt dann gewöhnlich mit vier und zwanzig bis sechs und neunzig Stunden an, und erfordert eine verschiedene Behandlung je nach dem vorliegenden Theil. — Das Kind erfordert nach der Geburt, besonders in Beziehung auf Temperatur und Nahrung, grofse Sorgfalt und Pflege. — Die Mutter hat zuweilen nach der Operation einen, ihre Umgebung beunruhigenden, fieberartigen Anfall (Frösteln, schnellen Puls, Irrereden), welcher einige Stunden dauert, und gegen welchen man (in England) mit Nutzen den Gebrauch des Opiums verordnet.

F. A. Mai, *Prog. de necessitate partus quandoque praemature vel solo manuum, vel instrumentorum adjutorio promoaendi*, 1799.

C. Wenzel's *allgemeine geburtshülfliche Betrachtungen, und über die künstliche Frühgeburt.* Mainz, 1818. 4.

De partu per paracentesin ovi tempestive eliciendo, auct. Joan. Godof. Imman. Guilelm. Harras. Berol. 1819.

Die künstliche Frühgeburt als ein wichtiges Mittel in der Entbindungskunst u. s. w. von *Franz* Reisinger. Augsburg u. Leipzig, 1820. 8.

C. Scheibler, *D. sist. animadversiones de rumpendis velamentis ovi humani et descriptionem novi huic operationi dicati instrumenti.* Gryphiae, 1824. 8. — Kluge's *Wassersprenger.*

Over het, door de Kunst, vervroegen der Verlossing in naauwe bekkens: benevens twee waarnemingen betreffende deze Kunstbewerking, door G. Salomon *M. D. te Leyden, in*

den Geneeskundige Bijdragen door C. Pruys van der Hoeven, *J.* Logger, *C. G. C.* Reinwardt *en G.* Salomon. Eerste Stuk. 1. Dulft 1825. 8. S. 1. ffg. (Vergl. Hecker's *litter. Annal. d. ges. Heilk.* 1827. April, S. 482.)

Dr. Betshler's *Beiträge zur Lehre über die künstliche Erregung der Frühgeburt in* Mende's *Beobachtungen.* III. Bd. Gött. 1826. p. 26 m. K.

E. v. Siebold's *Journal.* IV. Bd. 2. St. S. 270—271.

A. Preller *de partu praematuro arte effecto.* Berol. 1823.

C. Aem. Kelsch, *de partu arte praematura.* Berl. 1824. 4. und eine Fortsetzung in Siebold's *Journal*, VII. Bd. 1. St.

Beobachtung einer durch die Kunst bewirkten Entbindung bei achtmonatlicher Schwangerschaft von Prof. Vrolik *zu Amsterdam in E. v.* Siebold's *Journal*, VII. *Bd.* 1. St. S. 30. Taf. II. Fig. 1. 2.

* Seulen in Siebold's *Journal.* VIII. 3. S. 681. Taf. 1. Fig. 4.

Zehntes Capitel.

Von dem Schoofsknorpelschnitte.

§. 522.

Die *Schaambein-Trennung* (synchondrotomia s. sectio synchondroseos ossium pubis) ist die Zerschneidung des Schoofsknorpels und der darüber liegenden weichen Theile, um die Beckenhöhle zu erweitern, und so den Durchgang eines zu grofsen Kindeskopfes möglich zu machen.

§. 523.

Man hat über diese neue Operation sehr gestritten, und ihre Vertheidiger haben sich aller, erlaubter und unerlaubter, Mittel bedient, um sie

zu empfehlen. Unwissende Menschen wollten sogar durch sie den Kaiserschnitt und die Enthirnung gänzlich unnöthig machen. — Ehe man sich aber für die Operation erklärt, ist es doch rathsam, Folgendes zu berücksichtigen: 1) ein *sehr enges Becken* wird nur sehr wenig durch die Operation erweitert, und bei einem solchen findet dieselbe also gar nicht ihre Anwendung. Besonders wird die Conjugata so wenig vergröſsert, daſs es eines, für die hinteren Beckenknochen-Vereinigungen sehr gefährlichen, gewaltsamen Auseinanderziehens der Schooſsbeine bedarf, wenn die Conjugata einigermaaſsen bedeutend gewinnen soll. 2) Es kann die Synchondros. sacro-iliaca verknöchert seyn, was natürlich die ganze Operation vereitelt. 3) Es kann (in seltenen Fällen) selbst die Schooſsbein-Vereinigung verknöchert seyn; diese dann zu zersägen, ist ein gar nicht zu empfehlender Vorschlag. 4) Jede Synchondrotomie ist wenigstens mit der Gefahr des unglücklichen Ausganges begleitet, denn es können diese (2—3) ungünstigen Umstände vorhanden seyn, ohne daſs man das geringste Zeichen davon hat. 5) Bei, und nach der Operation (§. 527.) finden sich gewöhnlich eine Menge sehr fataler Zufälle ein: auch steht der glückliche Erfolg mit dem unglücklichen in gar keinem günstigen Verhältnisse.

Capuron, a. a. O. S. 639 ffg.

§. 524.

Wollte man diese Umstände nicht achten, so wäre der Schoofsknorpelschnitt etwa in folgenden Fällen indicirt: 1) wenn bei einem nur etwas, besonders von der Seite, zu engen Becken (denn ein sehr enges Becken, wo der Kopf gar nicht eintreten kann, indicirt andere Hülfe) der Kopf des Kindes so eingekeilt stände, daſs man die Zange, aller angewendeten Mühe und Sorgfalt (die aber nicht leicht vergebens ist) ungeachtet, nicht anlegen könnte, und man dabei alle Gründe hätte, das Kind für lebend zu halten. 2) Wenn bei Einkeilung des Kopfes gar keine Zange bei der Hand oder ein Zangenblatt abgebrochen wäre, und man durchaus den Kopf unbeweglich fände. 3) Wenn nach einer Wendung der Kopf nicht durch das enge Becken geführt werden könnte, und das Kind noch lebte. — Sollte aber das Kind todt seyn, so versteht es sich von selbst, daſs man das Kind perforirt, um es durchzubringen.

§. 525.

Die *Operations-Methode* ist folgende: Wenn der Frau der Katheter, den man liegen läſst, applicirt und ein Klystier gegeben ist, so bringt man sie auf ein erhöhtes freies Lager, wobei sie die gestreckten Füſse etwas von einander entfernen muſs. In dieser Lage wird sie festgehalten, und nachdem ihr die Haare an dem Schaamberge

abrasirt sind, so mufs der Geburtshelfer sich auf die rechte Seite stellen, und an dem Schoofsbogen die Mitte der Schoofsbein-Vereinigung (die zuweilen etwas von der gewöhnlichen Stelle verrückt seyn kann) ganz genau aufsuchen. Der Geburtshelfer spannt nun (mit der linken Hand) die Haut des Schaambergs an, und zerschneidet sie (mit der rechten Hand) mit einem, an der Schneide convexen Messer, von dem Anfange des Schaamberges bis zu der oberen Schaamlefzen-Vereinigung, ohne die Blase und den Kitzler zu verletzen, durch. Ist Alles bis auf den Knorpel durchschnitten, so läfst man die Harnröhre mittelst des Katheters (§. 520.) auf die Seite drängen, bringt ein geknöpftes starkes Bistouri an den untern Rand der Schoofsbein-Vereinigung und führt es in ganz gerader Richtung mitten durch den Schoofsknorpel und die Bänder durch (und nimmt sich sehr in Acht, dafs man nicht mit dem Messer aus der Knorpelvereinigung ausweiche, und auf die Knochen gerathe), worauf die Knochen gewöhnlich von selbst etwas von einander weichen.

§. 526.

Wenn diefs geschehen ist, so wird der Kopf, der nun etwas Raum bekommt, von den Wehen durchgetrieben (oder er soll mit der Zange hervorgezogen werden), worauf dann der Rumpf bald nachfolgt. Den Abgang der Nachgeburt überläfst man, wie gewöhnlich, der Natur. —

Man bringt dann die Schoofsknochen an einander, sorgt aber dafür, dafs nicht etwa bei dem Aneinanderbringen sich weiche Theile dazwischen einklemmen. Die Wunde wird durch Heftpflaster vereinigt, mit Plumaceaux und den nöthigen Compressen bedeckt, und entweder durch einen passenden Gürtel, oder mit einer zweiköpfigen Binde, die einige Mal um's Becken und hinlänglich festgelegt wird, zusammengehalten. Während der Kur mufs die Frau beständig auf dem Rücken liegen, und sich gar nicht bewegen; die Schenkel müssen an einander gebunden seyn, dafs auch im Schlafe keine Bewegung geschehen kann, wodurch die Wunde geöffnet würde.

§. 527.

Die *Zufälle*, welche sich *bei der Operation* leicht einstellen, sind: 1) Blutung, die durch einen Druck gestillt wird. 2) Verletzung der Harnröhre, was besonders leicht die Wunde unrein macht, und unwillkührlichen Harnabflufs veranlafst; man mufs da den Urin durch einen, in die Blase gebrachten elastischen, hohlen Katheter abfliefsen lassen. 3) Trennung der Hüft- und Kreuzbein-Vereinigung; wird durch gewaltsames Auseinanderdehnen der zerschnittenen Knochen hervorgebracht, und verursacht immer einen hinkenden Gang, und oft auch heftige Entzündung, Eiterung, Knochengeschwülste und Geschwüre an der getrennten Stelle. *Nach der Operation* kann Fol-

gendes stattfinden: 1) heftige, schwächende Eiterung. 2) Brandigwerden der Theile, durch Einklemmung und die, in die Wunde fliefsende, Unreinigkeit. 3) Knochenfrafs und fistulöse Geschwüre. — Vor wenigen Jahren hat Dr. *G. Galbiati* zu Neapel statt des Kaiserschnittes und Schoofsknorpelschnittes, eine *Pelviotomie* * vorgeschlagen, d. h. (was auch unter *Aitken's* sonderbare Vorschläge und Erfindungen gehörte [vergleiche §. 19. S. 53.]), die horizontalen Aeste der Schoofsbeine und die aufsteigenden Aeste der Sitzbeine mit einem eigenen Instrument zu durchsägen und auch noch die Schoofsbeinvereinigung zu trennen (!!).

* *Medicinisch-chirurgische Zeitung vom Jahr* 1824. 2. Bd. S. 111 u. 3. Bd. S. 477 und *Notizen a. d. G. d. N. u. H.* Nr. 145. S. 208.

Cl. Delacourvée *de nutritione foetus in utero paradoxo Dantisc.* 1655.

Leroy: *recherches sur la section de la symph. de l'os pubis.* A Paris 1773. 4.

Loder: *de sectione synchondroseos ossium pubis in partu difficili instituenda.* Goett. 1778. 4.

Eman. Bentely: *de sectione synchondroseos ossium pubis. Argentor.* 1779. 4.

Siebold: *comparatio inter sectionem caesaream et sectionem cartilaginis et ligamentor. oss. pubis.* Wirceb. 1799. 4.

J. G. Walter: *von der Spaltung der Schaambeine in schweren Geburten.* Berlin, 1782.

Samoilowitz: *D. sist. comparationem inter sectionem symphys. oss. pubis et sectionem caesaream.* L. B. 1780.

Michel: *Commentarius de Synchondrotomia.* Amstelod. 1784.

Baudelocque: *l'art des accouchements.* 4me Edition. Tom. II. p. 292—389.

STARK in ROEDERER's *Anfangsgründen.* S. 280.

P. F. FISCHER, *praec.* AUTENRIETH, *D. sist. observata quaedam circa obstacula quae conditio symphysium pelvis praeternaturalis synchondrotomiae opponit.* Tubingae, 1802. 8.

L. J. BOER: *Abhandlungen und Versuche.* 1ster Thl. S. 45 ffg.

LÖFFLER *in* STARK's *Archiv.* VI. Bds. 3. St. S. 593 ffg.

WIEDEMANN: *Ueber die Pariser Gebäranstalt etc.* S. 36 fgd.

Journal der ausländischen Literatur. III. Bd. 3. St.

JOERG: *Versuche u. s. w.* S. 1 fgd.

GARDIEN, *Traité d'accouch.* Tom. III.

VERMANDOIS *in dem Journal de méd.* 1810. Jan. p. 31.

J. F. OSIANDER: *Bemerkungen über die Französische Geburtshülfe.* S. 172 ffg.

G. J. van WY, *de Uitvoerlykheit en Nuttigkeit der Schaambeendoorsnyding.* Amst. 1806.

D. SCOTTI *relazione di tre casi di Sinfisiotomia eseguita dell dottore Giacomo* GIANNI (Prof. zu Mailand) in OMODEI's *Annali universali di medicina.* 1818. Oct.

René LEVASSEUR *sur la symphysiotomie et sur l'enclavement.* Bruxelles, 1822. 4. m. K.

Dr. STOCK in dem *Compte rendu des travaux de la Societé des Sciences médicales de la Moselle: Notizen Nr.* 624. (Nr. 8. des XXIX. Bds.) S. 126.

G. SALOMON: *Over de nuttigheid der Schaambeensnede, met bepaling der gevallen, in welke aan dezelve de voorkeur behoort gegeven te worden boven de keizerlyke Snede.* Amsterdam, 1813 und in SALOMON's *handleiding tot de Verloskunde,* 2de deel, §. 421. etc.

Eilftes Capitel.

Von der Behandlung des Abortus.

§. 528.

Die Behandlung des bevorstehenden Abortus mufs sich ganz nach den Ursachen richten (§.

282—284). Als allgemein passendes Mittel ist *Ruhe* in einer horizontalen Lage und Vermeidung aller Leidenschaften zu empfehlen. — Droht der Abortus aus Schwäche (§. 282. 1. 3. 5.), so passen innerlich flüchtige Reizmittel und vorzüglich *Opium*, nachher nährende, stärkende Dinge, *laue Bäder*, warme *Umschläge* und *Klystiere* von Chamillen, Arnica, Valeriana etc., *Einreibungen* einer reizenden Salbe in den Unterleib etc. Veranlaſst wirkliche Sthenie und wahre Vollblütigkeit den Abortus, so müssen kleine Aderlässe am Arm, kühles Verhalten, kühlende Mittelsalze, säuerliche Dinge etc. angewendet werden. Hiermit ist es oft noch möglich, dem Abortus Einhalt zu thun.

§. 529.

Wenn aber die Vorboten des Abortus sich nach äuſserlichen Gewaltthätigkeiten, Verletzungen etc. einfinden, so ist gewöhnlich alle Bemühung, das Fortsschreiten des Abortus zu verhindern, vergeblich. — Bei *Zurückbeugung des Uterus* (§. 283.) macht man die Reposition auf folgende Art: Man entleert die Blase von Urin, läſst die Frau eine knieende Lage annehmen, drückt mit vier Fingern, oder der allmälig in die Vagina * eingeführten ganzen Hand den fundus uteri vor dem Vorberge vorbei, während die andere Hand an die Schaamgegend gelinde andrückt. Die Frau muſs eine Zeitlang ein zweckmäſsiges Pes-

sarium tragen, und sich besonders vor Urinverhaltung hüten.

Sam. MERRIMAN *on retroversion of the Womb.* Lond. 1810. 8.
* NÄGELE's *Erfahrungen etc.* S. 362 fgd.

§. 530.

Geht der Abortus wirklich vor sich, so giebt man der Frau eine ganz reclinirte Lage, und *hütet sich, viele Beförderungs-Versuche der Geburt zu machen.* Sehr verwerflich ist besonders der Rath, die Blase zu sprengen; bei ganz frühem Abortus zerreifsen die Häute gar nicht, indem die Frucht in ihnen eingeschlossen abgeht, und bei etwas älteren Früchten ist es gewöhnlich (wenn nicht der Blutflufs gar zu heftig ist) gut, wenn das Zerreifsen sich etwas verzögert. Die kleine Frucht mag übrigens liegen, wie sie wolle, man versucht doch nicht die Wendung, da *a*) das Kind auch selbst in Queerlagen durchgeht (§. 286.) und *b*) die Höhle des Uterus zu klein, auch der ganze Uterus zu beweglich ist, als dafs die Hand die Wendung vornehmen könnte. Nur an den Theilen, die durch den Muttermund hervortreten, leitet man die Frucht hervor.

§. 531.

Die *Heraustreibung der Nachgeburt überläfst man ebenfalls der Natur.* Wenn sie gelöst ist, und in dem Muttermunde liegt, so ver-

führt man mit ihr, wie mit einer *Mole* (§. 180 — 181.): man faſst sie mit zwei Fingern, oder mit der von *Levret* angegebenen *Molenzange* (pince à faux germe), und befördert sie langsam drehend heraus. Entsteht ein heftiger Blutfluſs, so ist, auſser den übrigen, noch anzugebenden Mitteln, ganz vorzüglich der *Tampon* (ein Charpiepfropf, in Essig getaucht, und in die Mutterscheide gebracht) indicirt, da er hier ohne alle Gefahr eines verborgenen Blutflusses angewendet werden kann.

Geburtshülfl. Demonstrationen. Tafel XLII. (11. Heft.)

§. 532.

Da einmaliger Abortus leicht das Wiederkehren desselben bei der nächsten Schwangerschaft zur Folge hat (§. 284.), so muſs man dieſs durch eine *zweckmäſsige Nachkur* zu verhüten suchen. Daher paſst nach dem Abortus die vorsichtig stärkende Methode in ihrem ganzen Umfange, mit Vermeidung aller Dinge, die den Abortus veranlassen können. Ganz vorzüglich muſs sich aber die Frau in Acht nehmen, wenn sie in der Schwangerschaft sich dem Zeitpuncte nähert, wo sie zum ersten Male abortirte.

Burn's *observation on abortion.* Lond. 1808. 8.

Mebes: *de abortu.* Berol. 1811.

Adam. Ulsamer *de partu praematuro generatim etc.*

Zwölftes Capitel.

Von der Wegnahme und Lösung des Mutterkuchens.

§. 533.

Ueber die Zulässigkeit und Verwerflichkeit der Lösung des Mutterkuchens, hat man, selbst noch in den neuesten Zeiten, die verschiedensten Meinungen gehegt und mit Heftigkeit verfochten. Man muſs aber, um auch nicht über bloſse Worte zu streiten, das Herausnehmen des schon gelösten Mutterkuchens, von der Lösung des noch festsitzenden unterscheiden.

§. 534.

Der schon gelöste Mutterkuchen wird immer über kurz oder lang durch die Geburtsthätigkeit hervorgetrieben, und man braucht im Ganzen nicht anders zu verfahren, als oben (§. 382—383.) angegeben ist. Doch können Fälle eintreten, wo es nothwendig ist, den *schon gelösten Mutterkuchen* kurz nach der Geburt *herauszunehmen:* 1) wenn bei Zwillingsgeburten der Mutterkuchen des ersten Kindes im Muttermunde liegt, und die Geburt des zweiten Kindes etwas verhindert; 2) wenn beide Zwillingskinder nur einen Mutterkuchen haben, dieser sich nach der Geburt des ersten Kindes gelöst hat, und an dem Muttermunde liegt; da wird nicht allein der Mutterkuchen weggenommen, sondern auch die Geburt des zweiten Kindes (§. 394.) mit möglichster Sorgfalt beschleu-

nigt. Rathsam kann auch die Wegnahme des schon gelösten Mutterkuchens seyn: a) wenn die Entbundene sehr ängstlich ist und nicht eher ruhig seyn zu können glaubt, als bis die Nachgeburt von ihr gegangen sey (ein Vorurtheil, was durch die beschränkten Begriffe mancher Hebammen und Geburtshelfer stets genährt wird); b) wenn das Kind todtschwach, scheintodt zur Welt kömmt, so kann man den schon gelösten Mutterkuchen herausnehmen und das Kind nebst der ununterbundenen Nabelschnur und dem Mutterkuchen in ein laues Bad bringen, damit die Circulation in der Nabelschnur länger unterhalten werde.

§. 535.

Die eigentliche *Lösung des Mutterkuchens* wird gewöhnlich, *mit Unrecht*, in folgenden Fällen empfohlen: 1) bei *Gebärmutterblutflusse* nach der vierten Geburtszeit, wo man nämlich glaubt, a) daſs der *Mutterkuchen die Zusammenziehungen des Uterus hindere.* Allein man hat hier, nach einem sehr gewöhnlichen Irrthume, aus der Gleichzeitigkeit zweier Erscheinungen, gleich auf deren Causalnexus geschlossen. Sind Contractionen des Uterus vorhanden, so kann sie der Mutterkuchen jetzt eben so wenig hindern, als vor der Geburt. Statt daſs der Blutfluſs von dem Zurückbleiben des Mutterkuchens abhängt, hängen vielmehr beide von Atonie, von Mangel an Zusammenziehungen ab; so wie der Uterus sich hinlänglich contrahirt,

hört zugleich die Blutung auf und der Mutterkuchen geht ab. Auch kann schon defswegen das Zurückbleiben des Mutterkuchens nicht die Ursache der Blutung seyn, da oft der erste schon weg war, und doch die zweite fortdauerte, oder entstand. Ist aber der Mutterkuchen nicht Ursache der Blutung, so darf er auch nicht gelöst werden, um die Blutung zu stillen; nur für die Erweckung der Contractionen hat man zu sorgen; b) dafs die *Lösung des Mutterkuchens*, indem man durch sie den Uterus mechanisch reize, *das sicherste Mittel sey*, zwar nicht unmittelbar, aber doch mittelbar, *die Blutung zu stillen.* Allein es erfolgen bei der Lösung nicht immer ganz gewifs Contractionen; wohl aber wird durch die Lösung immer die Blutung, und so die Gefahr vermehrt; überdiefs kann man ja den Uterus auf eine weniger oder gar nicht gefährliche Art zu Contractionen reizen, nämlich durch Reiben des Muttergrundes, Reizen des Muttermundes, Einspritzungen etc., vorzüglich aber auch durch innere Mittel (§. 539.)

J. H. WIGAND, *von den Ursachen und der Behandlung der Nachgeburtszögerungen.* Hamburg, 1803. S. 35.–74.

§. 536.

2) Der zurückgebliebene Mutterkuchen soll *Convulsionen* veranlassen; allein der Umstand, dafs man keine andere Ursache der Convulsionen entdecken konnte, beweis't ja noch nicht, dafs

der Mutterkuchen wirklich deren Ursache sey; vielmehr ist letzteres ganz und gar unbegreiflich. Entstehen nach der Geburt des Kindes Convulsionen, so ist ihre Ursache meist allgemein, und zwar gröfstentheils Schwäche, die auch den Mangel an Zusammenziehungen des Uterus und das Sitzenbleiben des Mutterkuchens veranlafst. Diese Ursache mufs man heben (§. 536). 3) Der Mutterkuchen soll in *Fäulnifs* übergehen, und mancherlei Gefahren, ja selbst den Tod veranlassen, wenn man ihn nicht wegnehme. Allein, so weit der Mutterkuchen mit dem Uterus zusammenhängt, kann eigentlich keine Fäulnifs stattfinden. Das, was von dem Mutterkuchen getrennt ist, kann zwar in Fäulnifs übergehen, allein vor dieser Verderbnifs hat man sich doch auch nicht so sehr zu fürchten, da oft ein solcher Mutterkuchen mehrere Wochen und Monate zurückblieb *, ohne die geringsten üblen Zufälle zu veranlassen. Man sehe auf den Zustand der Kräfte und mache Einsprizzungen in den Uterus, etc. Ueberdem kann man den wirklich faulenden Mutterkuchen auch wegnehmen, oder den verdorbenen mürben Theil von dem noch festsitzenden abdrücken †; aber von eigentlicher *Lösung* ist auch da nicht die Rede. 4) Es soll *Einsackung* (wenn man den Mutterkuchen nicht löset) entstehen (placenta incarcerata). Allein der Mutterkuchen ist an der Incarceration ganz unschuldig und durch die Lösung des Mutterkuchens hebt man den regelwidrigen Zu-

stand des Uterus nicht, der die Einsackung veranlaſst, so wenig wie man durch Aufbrechen des Mundes den Trismus hebt. Man suche die Ursache der fehlerhaften Contractionen des Uterus zu heben, dann wird der Mutterkuchen schon von selbst weggehen † †. 5) Der sitzenbleibende Mutterkuchen soll *Schmerz* erregen; dieſs verhält sich vielmehr umgekehrt: die Stelle des Uterus, wovon der Mutterkuchen sich losgetrennt hat, und die Operation der künstlichen Lösung erregt Schmerz. 6) Der Mutterkuchen sey *ein unnützer Körper* und müsse schon deſswegen entfernt werden. Für das Kind ist er zwar unnütz, aber daſs er auch für die Mutter unnütz sey, so lange er sitzen bleibt, ist sehr unwahrscheinlich; allein wenn er auch unnütz wäre, so schadet er doch auch nicht (§. 423.); und man kann also um so ruhiger warten, bis er fortgetrieben wird.

* *Thom.* Bartholinus *in act. med. phil.* Hafn. 1633. *acc. Exam. obstetric.* p. 54.

Kerkring, *spicil. anat. observ.* 36. p. 78.

Menzel *in Miscell. natur. curios.* Dec. 2. an. 1. obs. 31. p. 74.

Gehler's *kleine Schriften.* S. 318.

Journal für Geburtshelfer, 1stes Stück. N. 8.

† Wigand, *von den Nachgeburtszögerungen.* S. 135—146.

†† Wigand, *von der Nachgeburtszögerung.* S. 91. 93—103.

§. 537.

Erwägt man nun mit Ruhe die eben verzeichneten Gründe, so findet man, daſs sie eine genaue Prüfung nicht aushalten, daſs man also im

Allgemeinen die Lösung des Mutterkuchens verwerfen müsse. — Bei dem ganzen Nachgeburtsgeschäfte hat man eigentlich vorzüglich auf den Zustand der Kräfte zu sehen, und Mittel anzuwenden, die, indem sie die Kräfte unterstützen, zugleich die Contractionen des Uterus erwecken. Schlagen solche Mittel fehl, so besteht die gröſsere Gefahr nicht im Zurückbleiben des Mutterkuchens, sondern in der Erschöpfung der Kräfte.

J. V. Harttrampft, *de non differenda secundinarum extractione.* Lips. 1735. 4. m. K.

Buechner, *de necessaria brevi post partum secundinarum extractione.* Hal. 1757.

Rud. Aug. Vogel, *resp.* Appun, *de non acceleranda secundinarum extractione.* Goett. 1768.

P. A. Boemer, *de solvendis et extrahendis secundinis.* 1769.

Gehler, *de utero secundinas expellente.* Sect. I. II. Lips. 1765—67. — *Dessen kleine Schriften.* 1ster Thl. S. 263 und 309.

Joh. Melch. Aepli, *die sichere Zurücklassung der Nachgeburt in bestimmten Fällen.* Zürich, 1776.

A. Pasta, *ragionamento sopra gli sgravii del parto e sopra il rattenimento della secondina.* Napoli, 1782. 8.

Fr. May, *D. sist. fata et funera puerperarum ex solutione placentae artificiali oriunda.* Heidelb. 1787.

Seb. Lud. Vetter, *de separatione praeternaturali secundinarum.* Jen. 1796.

J. v. d. Haar, *aanmerkingen over het so schadelyk als gevaarlick afhaalen der nageborte etc.* Amst. 1797.

Stark's *Archiv etc.* 1sten Bds. 4tes St.

Bandhahn, *D. de secundinarum extractione.* Lips. 1800.

Stark *im Journal der Theorien, Erfindungen und Widersprüche,* Nro 28. *oder neues Journal etc.* Nro. 4.

Weissenborn, *ebendaselbst*, Nro. 22. und 30. (*Neues Journ.* Nro. 5.)

Wigand *a. a. O. und in seinen Beiträgen.* 1stes Heft. S. 37.

J. G. Langermann, *über die Lösung de Nachgeburt.* Hof. 1803. 8.

D. Henscel: *Kann und darf die Nachgeburt unbedingt zurückgelassen werden?* Breslau, 1805. 8.

Elias v. Siebold. *Ueber die Gränzen der Natur und Kunst in Beziehung auf das Nachgeburtsgeschäft.* Würzb. 1814. 8.

Carol. Nothnagel *de auxilio in secundinarum partu ferendo.* Marb. 1816. 8.

H. A. Merschoff *de placentae solutione artificiali.* Lips. 1817. 8.

Madduck *on the extraction of the Placenta.* 1818.

Henschel *in* Rust's *Magazin für die gesammte Heilkunde* 7. B. 1. S. 1819.

§. 538.

Nothwendig und wirklich indicirt wird die Lösung des Mutterkuchens nur in folgenden Fällen seyn: 1) Wenn der *Mutterkuchen auf dem Muttermunde* sitzt (§. 277.), da muſs man nicht den Mutterkuchen durchbohren, weil man dabei leicht die gröſseren Gefäſse desselben verletzen, so leicht eine tödtliche Verblutung des Kindes veranlassen könnte, und doch dabei keinen hinlänglichen Raum erhalten würde, um das Kind leicht durchzuführen, sondern man muſs (nachdem die Frau in vollkommen horizontale Lage gebracht ist) ihn an einer Seite, wo er ohnehin gewöhnlich schon etwas getrennt ist, so weit vorsichtig losschälen, bis man an die Häute gelangt. Hat man diese erreicht, so sprengt man sie, geht mit der Hand ein und beschleunigt die Geburt durch die Kunst. 2) Wenn durch unvorsichtiges Ziehen an der Nabelschnur etc. *der Uterus umgestülpt ist*, so versucht man erst die Reposition *), ohne den

Mutterkuchen abzulösen, und nur, wenn so die Zurückbringung des Uterus nicht gelingt, nimmt man die Lösung des Mutterkuchens vor. — 3) Wenn bei einem Blutflusse nach der vierten Geburtszeit, die angewandten allgemeinen und örtlichen Mittel die Blutung zwar gestillt haben, diese aber doch nach einiger Zeit immer wiederkehrt und man dabei den Mutterkuchen gröſstentheils getrennt an dem Muttermunde liegend findet; so kann man in manchen Fällen, wenn sich ja das losgetrennte Stück nicht gut von dem noch festsitzenden abdrücken läſst (§. 534.), ihn auch wohl an der kleinen Stelle, wo er noch festhängt, lostrennen, weil dabei nur für einen Augenblick eine unbedeutende Vermehrung des Blutflusses stattfindet, und man sich dagegen die Anwendung der Mittel, zu gänzlicher Heilung des Blutflusses, erleichtern kann. — Dieser letztere Fall ist aber sehr selten.

Saxtorph's *gesammelte Schriften.* S. 393.

Obertäuffer *in Stark's n. Archiv.* I. B. 2. St. S. 1. und II. B. 1. St. S. 1.

Melitsch: *Ueber den auf dem Muttermunde aufsitzenden Mutterkuchen in* Stark's *Archiv* III. Bd. S. 706..

*) *G. W.* Stein *d. J. Annalen der Geburtshülfe.* 11tes St. S. 102. fgd.

Gab. Nüsch: *Von den Mutterblutflüssen während der Schwangerschaft und Geburt, und von dem Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde.* Würzb. 1817. 8.

Geburtshülfl. Demonstrationen. Tafel XLII. (11. Heft.)

Dreizehntes Capitel.

Von der Behandlung einiger Krankheiten und Zufälle der Wöchnerin.

§. 539.

Der allgemeine Zustand, in welchem sich eine Wöchnerin gewöhnlich befindet (§. 298 — 299.), darf nie aus den Augen gelassen werden, wenn man bei der Behandlung der Krankheiten derselben, seine Bemühungen durch einen glücklichen Erfolg belohnt sehen will.

I. Von der Behandlung des Blutflusses.

§. 540.

Wenn bei einer Frau nach der Geburt sich ein Gebärmutterfluſs (*haemorrhagia uteri* §. 300 bis 302.) einfindet, so bringt man sie in eine ganz reclinirte Lage, und untersucht nun, ob der Uterus sich schon etwas zusammengezogen hat, und zusammengezogen bleibt oder nicht. Im letzteren Falle ist die Blutung gefährlicher, als im ersteren. Die ganze Behandlung muſs nun vorzüglich darauf abzwekken, die Kräfte zu unterstützen, und Zusammenziehungen des Uterus hervorzubringen und zu erhalten, weſswegen man auch nicht zugeben darf, daſs bei oder gleich nach einem Blutflusse, die Wöchnerin unbeobachtet dem Schlafe überlassen werde.

§. 541.

Man reibt gelinde die Gegend des Unterleibes, wo man *den Gebärmuttergrund* fühlt, und *bringt daselbst* einen gleichförmigen (*Druck* * z. E. durch ein Sandkissen *) an. Man *macht Einspritzungen* in die Höhle des Uterus und *Umschläge* auf den Unterleib und die Schaamgegend, worüber man jedoch jetzt sehr verschieden denkt; *a)* gewöhnlich empfiehlt man, seit langen Zeiten, *Einspritzungen* und *kalte Umschläge* von Wasser (mit Schnee und Eis kälter gemacht), mit Essig, Alaun, Vitriol etc., und es ist auch nicht zu läugnen, daſs dieſs, momentan angewandt, wenn nämlich nachher excitirende Mittel damit verbunden werden, schnelle Dienste leistet. *b)* Neuerdings sind dagegen (auch von dem Verf.) *lauwarme Einspritzungen* und *Umschläge* von Chamillenaufguſs, Wasser mit Wein oder Weingeist etc. mit ganz unzweideutig günstigem Erfolge angewandt worden. Da nun bei den kalten Einspritzungen gar häufig der Blutfluſs, nachdem er eine Zeitlang gestanden, von Neuem wiederkommt, auch von dem plötzlichen Eindrucke der Kälte auf die innere Oberfläche des Uterus Disposition zu organischen Fehlern zu befürchten ist, so sollte man billig die lauwarmen Einspritzungen (die überhaupt mit dem übrigen Curplan mehr harmoniren) öfter, als bisher, in Anwendung bringen, den Gebrauch der kalten aber mehr einschränken. — Zu Umschlägen, äuſserlich auf Unterleib und Geschlechstheile, sind aber die kalten Flüssigkeiten,

besonders wenn sie plötzlich angebracht und oft erneuert werden, von Nutzen, und die damit verbundenen etwanigen übeln Folgen zu gering, als dafs sie bei einem gefährlichen Blutflusse berücksichtigt werden könnten. — Bei noch sitzender Placenta hat sich Dr. *Mojon's* Verfahren: starke Injectionen von kaltem mit Essig gemischten Wasser durch die Nabelschnurvene zu machen, durch mehrere Erfahrungen als empfehlenswerth dargestellt ***.

* *v.* Zeller, *Lehrbuch der Geburtskunde.* S. 169.
Kluge in Mursinna's *neuestes Journal* etc., 1820. S. 273. und *v.* Siebold's *Journal.* VIII. S. 145.

*** *Notizen a. d. G. d. N. u. H.* No. 302. Juli 1826. S. 250. *Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtsk.* 1. Bd. S. 621. Taroni *in den Annali universali di medicina.* Milano 1827. Duparcque. *Notizen* No. 443. S. 41. ffg. *Pascal* Calderoni, *Considerations sur un nouveau moyen proposé par le Docteur* Mojon *pour l'extraction du placenta.* 2te edition. Gênes 1828. *Frz. Rav.* Festler *in Annali universali di medicina.* Octob. 1830. (*Notizen* No. 637. [No. 21. des XXIX.] S. 332.

§. 542.

Das *Binden der obern und untern Extremitäten*, um den Rückflufs des Blutes durch die oberflächlicher laufenden Venen zu erschweren, ist ein oft vergeblich angewendetes Mittel, über welches man ja nicht die Anwendung irgend eines andern wirksameren vernachlässigen sollte. — Dasselbe gilt von dem Vorschlage, *die Aorta von der Gebärmutterhöhle zu comprimiren* *, wobei zwar noch die innere Fläche des Uterus *mechanisch* gereizt wird, den man aber doch besser durch den doppelten Handgriff ersetzt **, wo man,

bei Atonie des Uterus, die eine Hand in die Höhle des Uterus bringt, und die Wände desselben gelind berührt und drückt, während man mit der anderen Hand zu gleicher Zeit einen gemäſsigten Druck äuſserlich am Unterleibe auf den Uterus anbringt. Die Zusammendrückung der Aorta ***, mittelst eines in der Nähe des Nabels von auſsen anzubringenden Druckes gegen die Wirbelsäule, hat sich in mehreren Fällen wirksam bewiesen. — Im Nothfalle paſst auch bei diesem Blutflusse die Anwendung des *Tampons*, zu dessen Einbringung *Lasserre* **** ein besonderes Gorgeret und Stab vorgeschlagen hat, der jedoch wegen eines möglichen verborgenen Blutflusses (§. 301) unsicher ist, und wobei durchaus der Unterleib mit einer etwas fest anliegenden Binde umgeben werden muſs. Man hat auch vorgeschlagen, eine eingebrachte Blase eines Thiers innerhalb des Uterus, mittelst einer Röhre aufzublasen, so, daſs sie sich an die innere Fläche des Uterus anlegt, während man äuſserlich um den Unterleib eine Binde anlegte (!) *****. — Die wirksamsten innerlichen Mittel bei Blutflüssen sind: Vitriolsäure, Elixir acid. Hall., Vitriolum martis, Alaun (in Molken), Phosphorsäure, Zimmttinctur, Pulvis stypticus. Auch die Ipecacuanha, der Brechweinstein (beide in kleinen Dosen) können gegen nicht sehr heftige Blutflüsse mit Nutzen gebraucht werden. Zeigt sich zugleich erhöhte Reizbarkeit, und überwiegende Nervosität (was häufig der Fall ist), so

giebt man zwischendurch Opium, oder verbindet dasselbe mit den genannten Mitteln. Sinken die Kräfte, finden sich Ohnmachten, kalte Schweiſse, röchelnder Athem und dergl. Zufälle ein, so muſs man Naphtha und Wein zu Hülfe nehmen.

* Ploucquet, *in* Loder's *Journal.* 1sten Bandes 3tes Stück, S. 493.

** Wigand, *von den Ursachen und der Behandlung der Nachgeburtszögerung.* S. 51.

J. B. Demangeon, *D. de fallaci atque nocuo obturamenti in haemorrhagiis uteri cohibendis usu cum potiorum remediorum subjecta brevi expositione.* Parisiis, 1803. 4.

*** *Notizen a. d. G. d. N. u. H.* No. 227. S. 112. — (Nach d'Outrepont's und Ulsamer's *Erfahrungen.*)

**** *J. H.* Lasserre *sur la Lithotomie, le Tamponnement dans les hémorrhagies utérines etc. etc.* Paris 1814. 4 S. 20 u. 21. Taf. II. Fig. 1—5.

***** Rouget, *mélanges de médecine et de chirurgie.* Paris, 1810. 8. p. 39 fgd.

Chevreul, *Précis de l'art des accouchemens.* Paris, 1826. 8. p. 125 bis 131.

§. 543.

Die *Transfusion*, welche in den frühern Ausgaben dieses Handbuchs als ein Mittel genannt war, von welchem in sehr erschöpfender haemorrhagia uteri Nutzen zu erwarten sey, ist in den letzten Jahren in England in so vielen Fällen mit günstigem Erfolge angewendet worden, daſs sie jetzt eine besondere Betrachtung und Empfehlung verdient. — Man hat dagegen einwenden wollen, die Transfusion sey unnöthig, denn wenn nur die Hämorrhagie gestillt werde, so werde die Person sich schon ohne Transfusion erholen (al-

lein gewifs sind die Fälle unvergessen, wo die Blutung stand und die Frau doch der Erschöpfung erlag); wenn aber die Hämorrhagie nicht aufhöre, so werde die Transfusion nichts helfen, weil das in den Arm injicirte Blut durch den Uterus wieder ausfliefse (allein erstlich widerspricht hier die Erfahrung und dann mufs man doch auch neben dem Quantitäts-Verhältnifse die Modification der Circulationsbewegung und das frische Blut in Anschlag bringen). — Um die Transfusion vorzunehmen, mufs man die vena basilica oder v. cephalica der Kindbetterin 1 bis 1½ Zoll lang, freilegen, ohne sie von ihrem umgebenden Zellgewebe zu entblöfsen, und eine Oeffnung mit der Lancette machen, die grofs genug ist, den gegen das Herz hin einzubringenden Spritzen-Tubulus zuzulassen. Unterhalb der Oeffnung wird die Vene comprimirt, damit von unten her kein Blut vordringe und die Operation störe oder undeutlich mache. — Bei der Person, welche das Blut hergiebt, mufs eine hinlängliche Oeffnung in die Vene gemacht werden, um einen vollen Blutstrahl zu erhalten, der in ein gehörig erwärmtes Gefäfs aufgefangen wird. * — Die Spritze darf nicht über zwei Unzen halten, indem es der Erfahrung zufolge sicherer ist, nur eine kleine Quantität auf einmal einzuspritzen. Man mufs sich besonders in Acht nehmen, dafs keine Luft mit in die Spritze komme, oder sorgen, dafs dieselbe wieder vorher ausgetrieben werde, ehe das Blut in die Vene gespritzt

wird, was *sehr langsam* und vorsichtig geschehen muſs. Die Spritze wird dann gleich lauwarm ausgewaschen und nach 4 bis 5 Minuten kann eine neue Injection gemacht werden, wobei die Patientin sehr zu beobachten ist, in Beziehung auf die Wirkung. Es *können* auf diese Weise 8, 10 bis 12 Unzen injicirt werden. —

* Der Instrumentenmacher *Lloyd* zu London (Kingstreet, Borough) hat eine Spritze, auf welche ein kleiner breiter Trichter so aufgesetzt wird, daſs das Blut aus dem Arm von dem Trichter aufgefangen wird und durch ihn direct in die senkrecht gestellte Spritze strömt, ohne daſs man nöthig hat, es in ein Gefäſs aufzufangen und aus diesem in die Spritze zu ziehen. Die Spritze nämlich paſst dann eben so gut in den in die Vene gebrachten Tubulus, als in den Trichter. Noch mehr vereinfacht würde die Operation durch Blundell's *Gravitator*, wo das in den kleinen Trichter aufgefangene Blut unmittelbar in die in die Vene eingesetzte Röhre vermöge seiner Schweere eindringt. Vergl. *the Lancet*, No. 302. (vom 13. Juni 1829.) S. 323. und *Geb. Dem.* (XI Heft) Taf. XLIV.

P. Scheel, *historische und practische Bearbeitung der Transfusion des Blutes etc.* 2 Theile. Kopenhagen 1802 und 1803. 8.

J. F. Dieffenbach, *die Transfusion des Blutes* etc. 1ster Theil. Berlin 1827. 8.

Notizen a. d. G. d. N. u. H. No 255. S. 208. No. 265. S. 15. No. 306. S. 316. No. 330. S. 352. No. 252. S. 343.

Dr. Blundell *Phisiological Researches.* p. 127. 128.

Ch. Waller, *Observations on the Transfusion of blond etc.* London 1825. 8.

M. Ryan's *Manual etc.* p. 213—216. *Notizen a. d. G. d. N. u. H.* No. 516. (No. 10 des XXIV. Bds. S. 156.)

Thomann, *in* Roeschlaub's *Magazin etc.* V. Bds. 2. Stück.

Le Roux, *Observation sur les pertes de sang des femmes en couches et sur les moyens de les guerir*; à Dijon 1782; übersetzt von Held. Königsberg, 1784.

Herder's *Beiträge etc.* S. 242.

Wigand, *von den Ursachen und der Behandlung der Nachgeburtszögerung.* S. 39 u. 42 fgd.

Duncan Stewart *on uterine haemorrhage.* Lond. 1816. 8.

Thilenius, *medicinisch - chirurgische Bemerk.* 2ter Theil. Frankf. 1814. S. 191. fgd.

Mende, *von dem Gebärmutterblutfluſs unmittelbar nach der Geburt etc.* in der gemeinsamen deutschen Zeitschrift für Geburtskunde. I. Bd. S. 315 ffg.

II. Von der Behandlung der Convulsionen.

§. 544.

Das Erste, was man bei Convulsionen (§. 303. 304.) zu thun hat, ist, die Person auf dem, mit der Lehne ganz zurückgelegten Geburtsstuhle, oder besser auf einem Bette, in eine Lage zu bringen, wo sie sich bei den Bewegungen nicht verletzen kann; damit sie sich nicht die Zunge zerbeiſse, bringt man den Stiel eines Eſslöffels, mit Leinwand umwickelt, in den Mund über die Zunge.

§. 545.

Wäre die asthenische Heilmethode indicirt, was jedoch eher wohl noch bei Convulsionen vor der Geburt der Fall seyn könnte, so wäre ein *reichlicher Aderlaſs* für den Augenblick völlig hinreichend. — Gewöhnlich pflegen aber die Convulsionen auf schwächende Einwirkungen einzutreten. Da passen besonders ein *laues Bad* (wenn dieſs nur nicht oft so sehr schwer zu erhalten wäre), flüchtig reizende Mittel, vorzüglich Essignaphtha, auſserdem Kampher, Moschus, Opium etc. Da aber das Eingeben der Arzneien schwer hält, so muſs man nöthigenfalls Klystiere benutzen, z. B. von Valeriana, Asa foetida, Chamillen, Opium u. a. Dabei wendet man noch Riechmittel und Senfpflaster an, und während einer zweckmäſsigen Nachcur muſs sich die Frau vorzüglich vor allen Leidenschaften in Acht nehmen, weil sonst gar leicht bei ihr sich Verrückung (mania puerperalis) einfindet. — Der Versiche-

rung englischer Geburtshelfer zufolge, sind sie in der Behandlung von Convulsionen, vor und während der Geburt, nie so glücklich gewesen, als jetzt, wo sie sich nur auf *sehr reichliche* und binnen 36 Stunden wiederholte Aderlässe verlassen.

III. Von der Behandlung des Milchfiebers.

§. 546.

Am besten ist es unstreitig, wenn man das Milchfieber verhütet (306. 405.). Ist es aber einmal entstanden, so suche man die Hautthätigkeit zu unterstützen und jede Erkältung zu vermeiden; vorzüglich muſs man aber die Anhäufung der Milch in der Brust vermindern. Man läſst das Kind anlegen und, wenn dieſs die Milch nicht verbraucht, noch ein anderes Kind; im Nothfall eine gute Milchpumpe. Oder man läſst trockene gewärmte Servietten auf die Brust legen, die Warze gelind reiben, und die Frau immer mehr auf einer Seite als auf dem Rücken liegen, wobei, mit groſser Erleichterung, gewöhnlich die Milch von selbst ausflieſst. Auch lauwarme Dämpfe an die Brüste zu leiten, thut gute Dienste.

IV. Von der Behandlung der Entzündung der Brüste.

§. 547.

Anfangs sucht man immer die Eiterung zu verhüten. Man bringt warme geräucherte Tücher, oder Kräuterkissen (mit Kampher) etc. auf die Brüste; von Andern werden feuchte, laue Dämpfe, nasse Bähungen und Breiumschläge sehr gelobt.

Um das so fatale und schmerzhafte Herabhängen der Brüste zu verhindern, läſst man sie auf einem Tuche ruhen, was breit unter ihnen durchgezogen und über den Achseln geknüpft ist.

§. 548.

Geht aber die Entzündung offenbar (§. 316.) in Eiterung über, so legt man einen Breiumschlag, oder das Diachylon-Pflaster, so lange auf die entzündete Brust, bis sie von selbst aufbricht. Wenn der Brustabsceſs von selbst aufgeht, so ist das am besten, weil dabei die Milchgänge am wenigsten leiden. Will man aber, wenn die Härte im Umfange verschwunden ist, den Absceſs künstlich öffnen, so schneide man an der weiſsen, nur noch mit einem dünnen Häutchen bedeckten, fluctuirenden Stelle von dem Umkreise der Brust gegen die Warze; nicht queer über die Brust. Das Eiter muſs fast niemals ausgedrückt, sondern ihm der Ausgang nur durch eine Wieke offen erhalten werden, und der Verband so einfach, als möglich seyn. Bleiben nach der Entzündung Knoten zurück, so werden diese mit Einreibungen und zertheilenden Salben behandelt, pflegen aber gewöhnlich nur sehr langsam zu vergehen.

§. 549.

Wird die Warze wund gesogen, so braucht man deſswegen das Kind nicht gleich abgewöhnen zu lassen; sondern man bestreicht die wunde Stelle mit etwas Rosenpommade (oder wäscht sie

mit Branntwein) und läfst das Kind durch gute *Warzenhütchen*, nach *Wendelstadt* und *Rouillet* *, saugen.

Braun, *über den Werth und die Wichtigkeit der weiblichen Brüste.* I. S. 327 fgd.

* *Journal de Médecine*, p. Corvisart. 1811. Tom. XXI. 71.

Mémoire sur cette question: la succion doit-elle être mise en usage dans l'engorgement des mammelles qui survient pendant la lactation? in Ducasse *mémoires et observations de médecine et chirurgie.* Paris, 1821. 8.

John Burne, *observations on Mastodynia or Milkabscefs* in *London medic. and physic. Journal* for August 1821.

V. Von der Behandlung des Kindbetterinfiebers.

§. 550.

So mannichfaltig die Meinungen über die Ursache des Kindbetterinfiebers waren, so mannichfaltig waren auch die dagegen vorgeschlagenen Behandlungsarten. Da aber das eigentliche Wesen der Krankheit in einem Fieber von verschiedenem Character (§. 311.), mit entzündungsartiger Localaffection des Uterus oder seiner Anhänge (§. 311.) besteht, so mufs auch die Behandlung nach diesen verschiedenen Umständen eingerichtet werden.

§. 551.

Eine allgemein zu empfehlende, für alle Fälle passende, Behandlungsart des Kindbetterinfiebers giebt es also nicht. Die Art des Fiebers, der gerade herrschende Krankheits-Character überhaupt, die genaueste Kenntnifs des Zustandes des kranken

Individuums müssen die Wahl der Mittel, ihre so häufig nach den Umständen zu verändernde Dose, und die Zeit ihrer Anwendung bestimmen, so daſs hierüber auf die allgemeine und specielle Therapie verwiesen wird.

§. 552.

In den Kindbettfiebern, welche der Verfasser behandelt hat, hatte das Fieber einen typhösen Character. Die bei ihnen, mit glücklichem Erfolge, angewendete Behandlung war gegen diesen gerichtet. Die Mittel, welche im Allgemeinen ihre Anwendung finden, sind: Mohn, oder Oelemulsionen mit Salmiak, oder Nitrum, Cremortartari, Tart. vitriolatus, allgemeine oder örtliche Blutentziehungen durch Blutigel an den Unterleib gesetzt, Calomel mit oder ohne Opium, erweichende Klystire, Umschläge und Bähungen auf den Unterleib von Spec. emollient., Herb. Hyoscyami, Cicutae, laue Bäder, zuweilen Brechmittel. Auſserdem bei hervortretendem nervösen Character: Valeriana mit Spirit. Mindereri, Opium, Kampher; bei'm Sinken der Kräfte Naphtha, flüchtiges Bernsteinsalz, Castoreum, Moschus; *Klystire* von Chamillen, Valeriana etc.; warme geräucherte Tücher auf die Brüste; *warme Umschläge*, so wie *Einreibungen* reizender *Salben*, Blasenpflaster auf den Unterleib, und vorzüglich *Einspritzungen* von einem Cicutadecoct, einem Chamillenaufguſs etc. *in den Uterus*. Zum Getränk dient abgekochte Ha-

fergrütze, oder **Decoctum album Sydenh.**; bei eintretender Lebensschwäche **Wein und Wasser.** — (In den neuesten Zeiten haben die Engländer das *Terpenthinöl* in dem Kindbettfieber empfohlen, welches jedoch nur nach Aufhebung aller Entzündungszufälle in dem Stadium exsudationis anwendbar seyn dürfte.)

Wm. Hey's *treatise on the puerperal fever, illustrated by cases.* Edinb. 1815 8.
D. *John* Armstrong's *facts and observations relative to the Fever commonly called puerperal.* 1814. 8.
Burn's *principles etc.* p 645 ffg.
Thilenius *medicinisch-chirurg. Bemerk.* 2ter Thl. S. 129 u. fgd.
A. E. v. Siebold, *Darstellung des Kindbettfiebers.* Frankfurt a M. 1826. 8.
Busch, *Betrachtungen über das Kindbettfieber.* Gemeinsame Deutsche Zeitschrift für Geburtskunde I. S. 345 — 365 u. 447 — 484. II. Bd. S. 53 — 87. u. 284 — 318.
Ritgen, *Untersuchungen über das Kindbettfieber* in Gemeins. D. Zeitschr. für Geburtskunde. Bd. IV. S. 477. Bd. V. S. 111. Bd. VI. S. 17. 562. Bd. VII. S. 66. 229.

VI Von der Behandlung der Umstülpung des Uterus.

§. 553.

Wird man gleich, nachdem der Uterus umgestülpt vorgefallen ist (§. 313.), zu Hülfe gerufen, so kann man auch gleich zur Reposition schreiten. Ist aber schon einige Zeit verflossen, sind die Theile schon entzündet, so muſs man vorher durch warme Umschläge etc. die vorgefallenen Theile bähen, und die Geschwulst zu vermindern suchen. Will man dann die Reposition machen, so läſst man die Frau ganz reclinirt, aber mit dem Steiſse hoch legen, und bestreicht sich die Hände, so wie den vorgefallenen Theil, mit Oel oder Fett. Nun setzt man die Hände unten

zu beiden Seiten des umgestülpten Uterus an, um die zuletzt vorgefallenen Theile zuerst zurück zu bringen. Ist der gröſste Theil wieder in die Mutterscheide zurückgebracht, so setzt man die conisch zusammengelegten Finger der einen Hand gerade an die Mitte des Muttergrundes, schiebt ihn, so weit es geht, in die Höhe, sucht Alles wieder in die gehörige Lage zu bringen und läſst nun die Hand, geballt, so lange im Uterus liegen, bis dieser sich ganz um die Hand zusammengezogen hat. Man läſst die Frau noch eine Zeitlang die Rückenlage beibehalten, macht zweckmäſsige Einspritzungen und empfiehlt, besonders in der ersten Zeit, Vermeidung aller Anstrengung. Daſs man dabei den Zustand der Gesundheit überhaupt berücksichtigen muſs, versteht sich von selbst. — Sollte aber die umgestülpte Gebärmutter durchaus nicht reponirt werden können, etwa scirrhös oder brandig seyn, so möchte wohl die *Exstirpation des Uterus* das einzige Rettungsmittel seyn.

Th. Brown, in *J.* Duncan's *Annals of medecine.* Vol. II. p. 1797. Sect. 2. No. 6.

Fries, *Abhandlung von der Umkehrung oder eigentlichen Inversion der Gebärmutter.* S. 152. *Chirurg. Kupfertafeln.* IX. Hft. Weimar 1821.

Repertoire géneral d'anatomie, de physiologie pathologique et de clinique chirurgicale. Tome II. 1826. *Geburtshülfliche Demonstrationen* VIII. Hett. Taf. XXXI.

Alex. Hunter in Duncan's *Annals of medec.* Vol IV. 1799. Sect. 2. No. 7.

Jos. Clarke im *Journal de médecine.* Vol. X. *Samml. auserles. Abhandl. etc.* 24ster Bd. Leipz. 1807.

Burns's *principles etc.* p. 303 ffg. 645.

W. Newnham's *essay on the Symptoms, Causes and Treat-*

ment of Inversio uteri, with a history of the successful extirpation of that organ during the chronic state of the disease. London 1818.

Beobachtung von Umstülpung des Uterus und glückliche Extirpation, von *John* Windsor, mitgetheilt von *Astley* Cooper in *Medico-chirurgical Transactions publ. by the med. and chirurg. Society of London*, vol. X. part II. Vergl. *Sam.* Cooper's *neuestes Handb. der Chirurg.* 2. Afl. Weimar.

§. 554.

Wenn die Umstände *auf Vorwärtsneigung des in einen Winkel gebogenen Uterus* (§. 314.) hinzeigten, so würde mit der, schon behufs der genauen Untersuchung einzuführenden, Hand der Versuch zur Hebung der fehlerhaften Richtung des Uterus zu machen, und dieser durch einen, vorn über den Schoofsbeinen äufserlich anzubringenden, Druck zu unterstützen seyn. Es käme dann darauf an, regelmäfsige Contractionen des Uterus hervorzurufen, und die Hand erst dann zu entfernen, wenn jene erfolgt sind.

VII. Von der Behandlung des zerrissenen Mittelfleisches u. s. w.

§. 555.

Ist der Rifs im Mittelfleische (§. 317.) nur klein und unbedeutend, so heilt er gewöhnlich bald von selbst, wenn man die Frau mit an einander geschlossenen Schenkeln einige Tage auf der Seite liegen läfst. — Ist der Rifs aber beträchtlich, so mufs man die Wundlefzen mit einem Stiche so zusammenheften, dafs das Heft nicht ausreifsen kann, aber auch nicht zu fest zusam-

mengeschnürt ist. Um die Wunde rein zu halten, worauf sehr viel ankommt, giebt man der Frau eine, nach vorn geneigte Seitenlage und bringt einen Schwamm in die Mutterscheide, oder applicirt ein *Scheidenpessarium*. Auch ein Stück Wachstaffent oder Tabacksblei in die Mutterscheide über die Wunde weg bis zum Muttermunde zu bringen, ist dazu vorgeschlagen. Dabei bindet man die Schenkel zusammen, damit die Frau die Wundlefzen bei Bewegungen nicht von einander entfernen kann: den Urin mufs sie knieend lassen, und harten Stuhlgang mufs man verhüten. Sollte sich Gangränescenz der Wundlefzen einstellen, so behandelt man sie mit Scarificationen etc. — Gelingt die Heilung, wegen der Nässe und Unreinlichkeit der Wunde, anfangs nicht, so wartet man, bis der Lochienabflufs ganz aufgehört hat. Dann macht man die Wundränder von neuem wund, und erhält sie in genauer Berührung.

Mursinna, in Loder's *Journal*, I. Bds. 4. St. S. 658.
J. P. Vieth, *D. de ruptura perinaei.* Goett. 1800.
Gustavus Holthoff, *Diss. de ruptura perinaei novaque eam sanandi methodo.* Berolini 1829. 8.

§. 556.

Wäre *Zerreifsung der Scheidewand zwischen Mastdarm* und *Vagina* vorhanden, so müfste die blutige Naht angewendet werden, die auch mit glücklichem Erfolge gemacht ist *, und wozu auch die, zur curativen Behandlung der, in die Mutterscheide sich öffnenden Harnblasenfisteln vorgeschla-

genen **, Instrumente und Verfahrungsarten benutzt werden können; — bei *Anschwellung und Blutunterlaufung der Schaamlefzen* (§. 318.) empfiehlt sich der Gebrauch von Bähungen, besonders mit aqua v. m. Goulardi. — *Verrenkung* oder *Bruch des Steifsbeins* (§. 319.) erfordert die Einrichtung, graduirte Compressen, die T Binde, Ruhe, und Verhütung des harten Stuhlganges.

RICHTER's *Anfangsgründe der Wundarzneikunst.* 7ter Band. (Man vergleiche die unter §. 407. verzeichneten Schriften.)

V. J. MÜLLER, *der Arzt für Wöchnerinnen.* 2. Thl. Frankfurt a. M. 1805. 8.

* SAUCEROTTE: *Mélanges de chirurgie.*

SAUCEROTTE, *in* SEDILLOT's *Recueil périodique,* Tom. IV. p. 417.

NOEL *in den actes de la société de médecine à Bruxelles.* Tom. I. 2. part. p. 38. 1799.

** NÄGELE's *Vorschläge und Instrumente sehe man in dessen „Erfahrungen und Abhandlungen" und in den Chirurgischen Kupfertafeln* Hft. 31. Taf. 153. u. 154.

LALLEMAND's *Verfahrungsart und dessen Vereinigungscatheter sind in den Notizen a. d. G. d. N. u. H.* No. 232. S. 186. beschrieben und in den Chirurgischen Kupfertafeln, Heft 31. Taf. 155. abgebildet.

EHRMANN's *Behandlungsweise.*

J. F. DIEFFENBACH's *chirurg. Erfahrungen, besonders über die Wiederherstellung zerstörter Theile des menschlichen Körpers nach neuen Methoden.* Berlin 1829. S. 66. 73.

Vierzehntes Capitel.

Von der Behandlung einiger Krankheiten und Zufälle der Neugebornen.

§. 557.

Die *Wiederbelebung eines scheintodten Kindes* muſs nach einem, den Ursachen des Schein-

todes (§. 280. 320.) angemessenen, bestimmten Plane, nicht zu stürmisch, vorgenommen und eine beträchtliche Zeit continuirt werden. Hieraus ergiebt sich schon, wie unsicher und verwerflich die Regel ist, alle Mal bei blaurother Farbe des scheintodten Kindes, gleich eine Quantität Blut aus dem Nabelstrange zu lassen.

§. 558.

Man bringt das Kind gleich in ein warmes Bad (mit etwas Wein) von der gehörigen Temperatur, (liegt die Placenta gleich nach der Geburt des Kindes getrennt im Muttermunde, so bringt man sie, mit ununterbundener Nabelschnur, mit dem Kinde zugleich in's Bad; ist der Mutterkuchen aber nicht gelös't, so trennt man das Kind erst auf die gewöhnliche Art von der Nabelschnur); so daſs alle Theile des Kindes, ausgenommen das Gesicht, von Wasser bedeckt sind. Wenn das Gefäſs nicht tief genug ist, so muſs man die hervorragenden Glieder in ein Tuch schlagen, und dieſs immer mit lauem Wasser bespühlen. Man bewegt das Kind in dem Badewasser hin und her, und nimmt es auch zuweilen auf kurze Zeit heraus.

Wigand, *in* Loder's *Journal* III. Bd. 4. St. S. 714.

§. 559.

Der Mund wird, durch Hineingreifen mit dem kleinen Finger, von Schleim etc, gereinigt; darauf (erst bei offenen, dann bei zugehaltenen Nasenlöchern) entweder unmittelbar, durch Auflegen des

Mundes auf den Mund des Kindes, oder durch einen Federkiel * oder durch eine besondere Röhre ** Luft eingeblasen, und nachher die Brust allmälig zusammengepreſst, um so das Athmen zu befördern. (In Frankreich haben auch einige Geburtshelfer mit Nutzen das *Sauerstoffgas* zur Wiederbelebung scheintodter Kinder angewendet ***). Es kommt aber weniger auf die Art und Weise an, *wie*, als auf die Zeit, *wie lange*, dieses Lufteinblasen fortgesetzt wird, was man gewöhnlich zu früh aufgiebt, da es, recht lange fortgesetzt, von keinem Mittel übertroffen wird ****). Dabei wird der Körper, vorzüglich Brust (die man auch mit aufgelegtem Munde anhaltend warm anhauchen kann †) und Rückgrat, mit gewärmten Tüchern, die mit spirituösen Dingen getränkt sind, gerieben; der Steiſs gelinde geklopft, und die Fuſssohlen gebürstet. *Billard* empfiehlt, das Kind in der strahlenden Wärme eines hellen Feuers zu halten und den Kopf da mit erwärmten Tüchern zu reiben. Man wendet plötzlich ein kaltes Douchebad von Wasser, mit Weingeist gemischt, auf die Herzgrube gespritzt, an. Man hält Riechmittel vor, flöſst einige Tropfen Wein in den Mund, und giebt reizende Klystire. —

* Hughe *in the London medical Repository*. Febr. 1820. p. 105.

** Maygrier *nouv. Demonst.*

*** *Revue médicale*, III. livraison, p. 129.

**** Toogood *über die Wiedererweckung scheinbar todtgeborner Kinder in the London medical and physical Journal.* August. 1827. p. 99. *Vergl. Notizen a. d. N. u. H.* No. 387.

† Sacombe, *élémens de la science etc.* p. 239.

Mende, *von dem Scheintode Neugeborner etc. in d. gemeins. deutchen Zeitschrift für Geburtsk.* Bd. III. Hft. 2.

§. 560.

Bewirkt diefs noch immer nicht, dafs die Zeichen des Lebens sich zeigen, so wendet man vorsichtig die Electricität und das galvanische Bad an. — Ist das Kind durch die angewendeten Mittel in's Leben zurückgerufen, so kann man, wenn es von Schleim röchelnd athmet, um denselben durch Brechen wegzuschaffen, etwas Meerzwiebelhonig geben, und übrigens das Kind vor Erkältung, zu grofser Wärme, und vorzüglich auch davor hüten, dafs der Kopf nicht herabhänge.

J. U. de Waldkirch: *de asphyxia neonatorum. Goett.* 1793 8.
Froriep: *de methodo neonatis asphycticis succurrendi, übers. in* Marten's *kritischem Jahrbuche etc.*
Desselben Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. 1821. Nro. 16.
Mende *von dem Scheintode Neugeborener unmittelbar nach der Geburt.* Gemeinsame D. Zeitschrift. III. Bds. 3tes Heft. (NB. Siebold's *Journ.* X. ?.)

§. 561.

Bei *Convulsionen* neugeborner Kinder passen meistens laue (auch mit Alkalien versetzte) Bäder, oft wiederholte Klystire, und Reiben der Brust und des Rückgrates mit Flanell. Die innerlichen Mittel sind: Flores Zinci, Castoreum, Moschus, Wein etc. Die *Behandlung des Trismus* und *Tetanus* ist die nämliche, nur dürfen die Gaben der Mittel stärker seyn: man giebt innerlich Valeriana und Opium, und macht besonders noch Einreibungen von sehr flüchtigen, mit Opium versetzten Salben in die, mit Krampf behafteten Muskeln.

§. 562.

Die *Gelbsucht* (§. 324.) erfordert gewöhnlich

nichts Anderes, als oft wiederholte laue Bäder und Klystire von Chamillen. *Kolik* und *Diarrhöe* (§. 325.) erfordern ebenfalls Bäder, Klystire, warme Umschläge von Chamillen oder Spec. resolv.; den innerlichen Gebrauch von Chamillen- und Fenchelaufguſs, oder einer mit Tinct. Macis versetzten Salepauflösung, Einreibungen von einer flüchtigen Salbe in den Unterleib, und, wenn das Uebel darauf nicht nachläſst, innerlich Zimmt, Moschus, Malagawein etc.

§. 563.

Die *Behandlung der Schwämmchen* besteht zuerst vorzüglich in der gröſsten Reinlichkeit, im Auswaschen des Mundes mit lauem Weine, und Bestreichen der Schwämmchen mit Borax und Honig. Dauert das Uebel länger, greift es um sich, so muſs man gleich auch innerliche Mittel geben, welche die Kräfte unterstützen.

§. 564.

Die *Augenlid-Entzündung* (§. 327.) erfordert Entfernung alles starken Lichtreizes und Vermeidung alles Staubes. In das entzündete Auge läſst man oft reines Wasser flieſsen, und schlägt es in reinen Läppchen auf. Das ist im Anfange und bei geringem Grade der Entzündung hinreichend. Hält die Entzündung aber an, und steigt sie, so hat sich unter mehreren Augenwassern, vorzüglich ein aus Rosenwasser, Arabischem Gummi und Vitriol, und etwas Opiumtinctur (je nachdem es der Zustand erfordert), schwächer oder stärker bereitetes, sehr wirksam gezeigt.

§. 565.

Verschiebungen der Schädelknochen und Geschwülste der Kopfbedeckungen, wie sie nach langsamen Geburten bemerkt werden, zertheilen sich von selbst, und fordern keine besondere Behandlung. — — Die *Kopfblutgeschwülste* oder *Blutbeulen*, (§. 328.) sind von einigen mit adstringirenden Fomentationen, von andern mit Anwendung eines gelinden Druckes, z. B. mit einer Staniolplatte * behandelt. In den meisten Fällen hat man die Oeffnung mit dem Schnitt angewendet, das coagulirte Blut entleert und die Wunde einfach durch Heftpflaster vereinigt und prima intentione heilen lassen. — Es scheint jedoch auch unbedenklich, solche Blutgeschwülste sich selbst zu überlassen **: es verdickt sich das aufgehobene Pericranium, das anfangs bemerkbare Gefühl von Fluctuation verliert sich, die Geschwulst bekommt eine eigene Elasticität, wird zuletzt fest und hart und nimmt an Gröſse ab, bis sie sich endlich nach mehrern Monaten völlig verliert. — Ist ein *Gelenk* während der Geburt luxirt (§. 328.), so richtet man es wieder ein, und hält das Glied durch eine zweckmäſsige Binde in der ruhigen Lage. — An einen *gebrochenen Knochen* legt man, nachdem man die Knochenenden gehörig an einander gebracht hat, dünne Pappschienen, befestigt sie mit einer Zirkelbinde und bringt das Glied in eine ruhige Lage; wo es dann, wenn es in dieser Lage erhalten wird, bald zu heilen pflegt.

Nägele, *Erfahrung etc.* S. 248.
Becker *in* Hufeland's *Journal*, 1823. 4tes St.
Hueter in Gemeins. D. Zeitschr. für Geburtsk. IV. S. 223.

Ant. Herm. HALLER *de tumore capitis sanguineo neonatorum. Dorpati*, 1824. 8.

* *Dr.* HENSCHEL, *Beitrag zur Heilung der Kopfblutgeschwulst in v.* SIEBOLD's *Journal* VIII. S. 108.

** *J. D.* STREWE *de cephalaematomate seu sanguineo cranii tumore externo recens natorum.* Giessae 1828. 8.

CHELIUS in den Heidelberger clinischen Annalen. IV. Bd. p. 500.

J. F. X. SCHOEMANN *de tumore cranii recens natorum sanguineo.* Jenae 1832. 8.

§. 566.

Mufs die Zunge gelös't werden (§. 329.), so läfst man das Kind ganz auf den Rücken legen, und hält ihm die Nase zu. Es öffnet dann von selbst den Mund, so dafs man Alles genau sehen und einen Finger oder einen Mundspatel unter die Zunge bringen kann. Man zerschneidet das Bändchen mit einer scharfen krummen Scheere, mit abgestumpften Spitzen, hütet sich aber, die tiefer gelegenen Gefäfse zu verletzen. Nun dreht man das Kind mit dem Munde nach unten, dafs das etwa hervorkommende Blut ausfliefsen kann. Nach der Operation wäscht man die blutende Stelle mit etwas Wein, und bestreicht sie von Zeit zu Zeit mit Honig. Kann das Kind wegen *Hasenscharte* oder *gespaltenem Gaumenseegel* nicht saugen, so mufs es die Milch mit dem Löffel erhalten. Das Schlukken geht *bei aufrechter Stellung des Kindes* am besten von statten *.

W. SCHMITT, *Beschreibung einer neuen Zungenbandscheere, in* LODER's *Journal*, IV. Bds. 2 St. S. 272.

* *Phil.* ROUX, *Memoire sur la staphyloraphie.*

Précis de l'art des accouchemens etc. par M. CHEVREUL, *D. M.* Paris, 1826. 8. S. 280.

§. 567.

Ist der *Mastdarm* durch eine äufserlich befindliche Haut (§. 330. *a*) verwachsen, so mufs

man recht bald einen Kreuzschnitt machen, und die Hautläppchen des Schnittes abschneiden; die Blutung ist leicht zu stillen, und nachher reibt man etwas Oel ein. — Ist der Mastdarm selbst verwachsen, oder unten fehlend (§. 330. *b*), so stöfst man einen dicken gekrümmten Troicar in der Richtung der Axe der oberen Beckenapertur ein, bis man den in einen weiten Sack ausgedehnten Mastdarm erreicht und das Meconium vordringen sieht *. Kann man so die Höhle des Darms nicht erreichen, so ist alle Hülfe der Kunst unmöglich; man müfste denn zu dem traurigen Mittel schreiten wollen, durch einen Einschnitt in den Leib und den Darmkanal an der vorderen und oberen Spitze des Hüftbeinkamms einen künstlichen After zu machen **. — *Fehlt die Harnröhrenöffnung*, so macht man an der Stelle, wo sie seyn sollte, einen Einschnitt, und wenn man den Harngang getroffen (und der angehäufte Urin seinen Ausgang gefunden) hat, so bringt man für kurze Zeit eine Wieke ein. Eine *verschlossene Mutterscheide* braucht man jedoch nicht eher, als im mannbaren Alter des Mädchens zu operiren.

* Cervenon, in dem *Recueil periodique*, Tom. 1. p. 36.

** Dumas *und* Allan, im *Recueil périod.*, Tom. III. p. 46. und 123.

J. Herdtmann, *discourses on the management of infants, and the treatment of their diseases.* Lond. 1802.

Burns's *principles etc.* p. 454. ffg.

(Vergleiche die §. 339. angegebenen Schriften.)

Sachregister.

A.

Paragraph.

Abortus 213
— — Behandlung desselben 528
— — Hergang desselben 236
— — Ursachen desselben 282
— — Vorboten 285
Accouchement forcé, absichtlich durch die Wendung Geburt 446
Aderlafs, reichlicher und wiederholter gegen Convulsionen 545
— — Gebrauch desselben in der Schwangerschaft 358
After, verschlossener 330
— — Behandlung des verschlossenen 567
Amme 407
Amnion 152
Angriff 331
Arcuccio 397
Armgeburt 259
— — Behandlung derselben 455
— — vollkommene 259
— — unvollkommene 259
Augenlidentzündung der Neugebornen 327
— — — Behandlung derselben 564
Aushirnung, *siehe* Enthirnung.
Auskultation auf Schwangerschaft angewendet 19 (S. 72) 345. 352
— — — auf die geburtshülfliche Praxis angewendet 491. 519
Aufsenmaafs 350
Axen des Beckens 45—54
— des Kindeskopfes 169
— des Uterus 103 139

B.

Paragraph.

Bärmutter, *siehe* Uterus.
Baromakrometer 352
Bauch, Veränderungen desselben in der Schwangerschaft 140. 149
Bauchfell 105
Bauchschnitt 506. 512
Bauchschwangerschaft 129. 506
Becken 20. 21
— — Ausmessung desselben 346
— — das Knöcherne desselben 22. 23
— — fehlerhaftes 60. 269. 270
— — männliches und weibliches 56—58
— — verschiedener Menschenracen 59
— — zu enges 65. 270
— — zu weites 67. 269
— — zu groſse Inclination desselben 68. 269
Beckenbänder 32
Beckengeburten 257
Beckenhöhle 65
Beckenknochen 23
Beckenmesser 346—349
Beinzange 497
Bildungsfehler der Frucht und des Kindes 182. 329
Blase der Eihäute 220
— — Sprengen derselben 415. 419 f.
Blasensprung 220.
Blutbeulen der Kopfbedeckungen 328. 565
Blutfluſs 265
— — Behandlung desselben 540—549
— — verborgener 301
Blutflüsse, heftige, der Gebärenden 265
Blutsturz 300
Bruch, bei einer Gebärenden 265
Brust 117
Brustwarzen 118
— — Hof derselben 118
Brustgeburten 255
Brüste, Entzündung derselben 315 f.
— — Behandlung der Entzündung derselben 547—549
Bücherkenntniſs zur Geburtshülfe 17

C.

Cephalometer 351
Cephalotribe 497
Chiro - pelvimeter 343
Chorion 152
Colostrum 296
Convulsionen der Gebärenden und Wöchnerinnen 263. 303
— — des Kindes 274. 323
— — Behandlung derselben 544

Paragraph.
Convulsionen durch reichliche uud wiederholte Aderlässe zu behandeln 545

D.

Definition der Geburtshülfe 1
— — der Geburt 206
— — der Schwangerschaft 121
Deutsch's Wendungshandgriff 454
Dickenmesser 347
Diarrhöe der Neugeborenen 325
— — Behandlung derselben 562
Diät der Schwangeren 353
— eigenthümliche, soll den Kaiserschnitt entbehrlich machen können 504
Dilatatoren 446
Doppelgeburt, *siehe* Steifsgeburt.
Druck - Regulator 352
Durchmesser des Beckens 38—44
— — des Kindeskopfes 169

E.

Ei, menschliches 150
Eierstock 108
Eierstock - Schwangerschaft 129
Eigenschaften, erforderliche, zum Geburtshelfer 12
Einkeilung des Kopfes 272. 464
Einschnitt, schräger bei'm Kaiserschnitt 511
— — auf der weifsen Linie bei'm Kaiserschnitt 511
Eintheilung des Beckens 35. 36. 37
— — der Geburt 213—215
— — der Geburtshülfe 6—8
Elevator 448
Embryo 161. 162
Empfängnifs 127
— — regelwidrige 129
— — regelmäfsige 128
Entbindung, allgemeine Regeln dabei 408—412
— — künstliche frühzeitige 517—521
Entbindungs - Lehranstalt, erste 18. S. 36
Entbindungs - Anstalten in Deutschland 11
Entbindungskunst 8
Enthirnung 496
Erbrechen, heftiges, der Gebärenden 265
Erzeugung 122
— — Theorien über dieselbe 123
Exploratio obstetricia, *siehe* Angriff.
Extirpation des Uterus 515.553

F.

Fantom, erste Beschreibung desselben 19. S. 41
Fehlgeburt, *siehe* Abortus.

Paragraph.

Fehler des Beckens 59. 269. 270
— — örtliche des Kindes 2 2—274. 329
Fledermaus - Flügel 103
Fontanellen 168. 169
Frucht, menschliche 151. 161
— — — — Entwicklung derselben 161—169
— — — — Blutumlauf derselben 175
— — — — Eigenthümlichkeiten derselben 172
— — — — Ernährung derselben 174
Fruchtwasser 158
Frühgeburt, künstlich veranlaſste 517
Fuſsgeburt 241
— — Behandlung derselben 385
Fuſshalter 447
Führungsstäbchen 447

G.

Gebärende, gefährliche Zufälle derselben 263—265
Gebärmutter, *siehe* Uterus.
Gebärmutterschnitt 512. 513
Geburt 206
— — Eintheilung derselben 213—215
— — Mechanismus derselben 207
— — nach dem Tode der Mutter 209
— — glückliche 215
— — unglückliche 215
— — frühzeitige 213
— — zeitige 213
— — überzeitige 213
— — vollendete 213
— — unvollendete 213
— — regelmäſsige 214
— — — — Bedingungen derselben 228
— — — — Hergang derselben 216
— — — — Verfahren bei derselben 359
— — regelwidrige 214. 252
— — — — wegen fehlerhafter Lage des Kindes 253
— — — — wegen Fehler und Krankheiten des Kindes 271
— — — — wegen Krankheiten und Fehler im Körper der Mutter 262
— — — — wegen schlechter Geburtshülfe 279
— — — — allgemeine Behandlung derselben 408—412
— — unzeitige 213. 281
— — zu langsame 416
— — Behandlung derselben 418
— — zu schnelle 413
— — — — Hülfe bei derselben 415
Geburtsbett 366
Geburtshülfe 1
— — Gegenstand derselben 5

	Paragraph.
Geburtshülfe, medicinische	8. 19. 419
— — chirurgische	8
— — künstliche männliche, zuerst bekannte	17. S. 20
Geburtskissen	368
Geburtslager	365
Geburtslehre	206
Geburtsthätigkeit	207
Geburtstheile	87
Geburtswehen	211
Geburtszange, *siehe* Zange.	
— — erste Bekanntwerdung derselben	19. S. 36
Geburtszeit, dritte, Verfahren dabei	369
— — erste, Verfahren dabei	360
— — fünfte, Behandlung derselben	381
— — vierte, Verfahren dabei	372
— — zweite, Verfahren dabei	363
Geburtszeiten	216—227
Gelbsucht	324. 562
Geschichte der Geburtshülfe	17. 18. 19
Geschichtsschreiber über Geburtshülfe	15
Geschlechtstheile, äufsere	76
— — — innere	87
Gesichtsgeburt	287
— — Behandlung derselben	385—386
Gesichtsgeschwulst, Behandlung derselben	385. 395

H.

Hängebauch	358
Haken, scharfe	498
— — schneidende	501
— — stumpfe	499
Hakenzange	498
Halsgeburt	254
Harnleiter	70
Harnröhre, verschlossene	330
— — — — Oeffnung derselben	567
Harnschnur	157
Haut, hinfällige	151
— — umgeschlagene	151
Häute des Eies	151
— — — — zu dicke	275
Hebamme, erste Nachricht davon	17. S. 19
Hebammenbuch, erstes gedrucktes	18. S. 26
Hebammen-Katechismus, erster bekannter	17. S. 21
Hebammengeschäft	8
Hebammenkunst	8
Hebel, Verschiedenheit derselben	484
— — Anwendung desselben	487
— — Bekanntwerdung desselben	19. S. 44
— — Indicationen zum Gebrauch desselben	485
— — Nachtheile desselben	486

Paragraph.
Herzschlag der Frucht zur Auskultation 192
Hörrohr (*Laennec's, Piorry's*) 352
Hüftenmesser 348
Hüftgeburt 257
Hülfsmittel zum Studium der Geburtshülfe 11
Hysteroplasmata 149. 220
— — Erfindung derselben 19. S. 49

I.

Impellens 448
Inclinationsmesser 351
Intropelvimeter 347
Interstitial-Schwangerschaft 129
Instrumente 345—352. 363. 366. 367
410. 440. 460. 483. 484
— — scharfe 490
— — schneidende 483. 494. 498
— — abgebrochene Stücke derselben 280
Inversio uteri 558

K.

Kaiserschnitt 503
— — erste Nachricht davon 17. S. 21
— — erster, an einer Lebenden 17. S. 25
— — Heilung der Wunde nach demselben 514
— — Indicationen dazu 505. 506
— — Contraindication desselben 507
— — Ort, wo er vorgenommen wird 511
— — Prognose desselben 508
— — Vorbereitung dazu 509
Kind, regelmäfsige Lage desselben am Ende der Schwangerschaft 170
— — Stellung desselben zu Ende der Schwangerschaft 171
— — regelwidrige Lage desselben 253.—261
— — Lager desselben 397
— — Nahrung desselben 398
— — Veränderungen in demselben nach der Geburt 297. 320
— — Tod desselben, während der Geburt 287
— — Zerbrechung der Knochen desselben 280
— — zu grofser Kopf desselben 272
— — zurückgebliebener Kopf desselben 279
— — — — — Herausbeförderung 483
— — — — Rumpf desselben 279
Kindbetterflufs 293
Kindbetterinfieber 300
— — Veränderung desselben 389
— — Prognose desselben 312
— — Behandlung desselben 550
Kindeskopf, Axen desselben 169
— — Durchgang desselben durch's Becken 230
— — Einschneiden und Durchschneiden desselben 223
Kindespech 162
Kindesschleim 178

Paragraph.

Kindestheilsgeschwulst 222
Kleidung der Schwangeren 356
Kliseometer 351
Kneiper, *siehe* vorhersagende Wehen.
Kniegeburt 247
— — Behandlung derselben 390
Knochenbrüche, Heilung derselben 565
Knochenzange, *siehe* Beinzange.
Kolik der Neugebornen 325. 355
Kopfgeburt 229
— — Arten derselben 231. 234. 235. 236
— — Behandlung derselben 360
Kopfgeschwulst 222
— — Behandlung derselben 395
Kopfblutgescwulst 323. 565
Kopfschlinge 483
Kopfzerscheller 483
Kopfzieher, stumpfe 497
Krankheiten der Wöchnerin 298
— — der Neugebornen 320
Krämpfe der Gebärenden, *siehe* Convulsionen.
Krücke 448

L.

Labidometer 352
Lage der Frucht 170
— — fehlerhafte des Kindes 253
— — des Uterus 103. 139. 267
Lagen, verschiedene, der Gebärenden 418
Lederhaut 152
Lendengeburt 256
Lichtleiter 345
Lochien 293
Luftleiter 449

M.

Mastdarm 71
— — Oeffnung desselben 567
Mechanismus der Geburt 207. 228
Mécomètre 352
Menstruation 113
— — Vorboten derselben 115
Metroscop 352
Milch 296
Milchfieber 305
— — Behandlung desselben 546
— — Ursachen desselben 306
Milchschauer 295
Milchsecretion 295
Milchversetzung 316
Mifsbildung des Eies 180
Mifsfall, *siehe* Fehlgeburt.
Mifsgeburt 273
Mittelfleisch 88

	Paragraph.
Mittelfleisch Unterstützung desselben	372
— — zerrissenes	317
— — — — Heilung desselben	555
Mittellinie des Beckens	53
Monatsflufs, *siehe* Menstruation.	
Monstrositäten	183. 184. 273
Muskeln, in Schwangerschaft und Geburt interessirte	68
Muskelfibern des Uterus	102
Mutterbänder	105
Mutterblutflufs, nach der Geburt	300
— — — — — verborgener	301
— — — — — Behandlung dess.	540—543
Muttergrund	95
Mutterhals	99. 100
Mutterkuchen	155
— — auf dem Muttermunde	277
— — festsitzender	278
— — Herausnahme des gelös'ten	382. 383
— — Indication zu Lösung desselben	538
— — künstliche Lösung desselben	538
Muttermund	100
— — künstliche Erweiterung desselben	446
— — verengter	268
Mutterscheide	88
— — verschlossene	567
— — Verwachsung derselben	268
— — Zerreifsung derselben	268
Muttertrompeten	345. 446
— — Schwangerschaft	106
Mutterspiegel	129

N.

Nabelbläschen	152
Nabelschnur	157
— — abgerissene	276
— — Umschlingung derselben	157. 276
— — Unterbindung derselben	378. 380
— — vorgefallene	276
— — — — Zurückbringung derselben	452
— — zu kurze	276
— — zu lange	276
Nabelschnurträger	452
Nachgeburt, Herausbeförderung derselben	381 — 383
Nachgeburtswehen	227
Nachwehen	292
Neigungsmesser	351
Neugeborne, Behandlung derselben	395
— — Krankheiten derselben	320
Netz (*marsupium*)	483

O.

Ohnmachten	224

Paragraph.

Operation, allgemeine Vorbereitung dazu 410. 411
Osteofome 497

P.

Paediometer 352
Pelphigraph 349
Pelvimeter 346
— — pluriformis 349
— — die Finger sind dazu zu gebrauchen 343
Pelviotomie 527
Pelycometron 349. 350
Perforation 491
— — Indication zu derselben 491
Perforatorium 494
— — Anwendung desselben 495
Plättchen *siehe* Fontanellen. 349
Porte-cordon 452
Pulsadergeschwulst, bei der Geburt eine Zerplatzung drohend 265

Q.

Queerbett 435
Queerschnitt bei'm Kaiserschnitt 511

R.

Reductor 448
Repoussoir 448
Respirations - Beschwerden bei der Geburt 264
Ringmesser 502
Rückengegend des Kindes vorliegend 255
Rückenlage der Gebärenden 364
Ruhe nach der Entbindung 402. 403
Rupfer, *siehe* vorhersagende Wehen.

S.

Schaafhaut, *siehe* Amnion.
Schaafwasser, *siehe* Fruchtwasser.
Schaamfugenschnitt, *siehe* Schoofsknorpelschnitt.
Schaamlefzen, angeschwollene 318
Scheidenkaiserschnitt 516
Scheintod 321
— — Behandlung desselben 557
Schieflagen des Kopfes 240
Schleuder 483
Schlingen 447
Schlingenträger 447
Schmerzen, unerträgliche, bei der Geburt 265
Schoofsknorpelschnitt 522
— — — Gegengründe desselben 523
— — — Operationsmethode 525. 526
— — — Zufälle nach demselben 527

Paragraph.

Schultergeburt 258
Schwangerschaft 121
— — Arten derselben 129
— — am unrechten Orte 129
— — einfache 131
— — scheinbare 133
— — Veränderungen während ders. 134. 135. — 140
— — Verlauf derselben 140 — 149
— — vielfache 131
— — wahre 133
Schwangere, Diät derseleben 353
— — Kleidung derselben 356
— — Verhalten derselben 353
Schwanzbein, Verrenkung desselben 319
Schwäche der Gebärenden 263
Schwämmchen 327. 563
Seitenschnitt bei'm Kaiserschnitt 511
Selbststillen 405
— — nicht erlaubte 406
Selbstwendung 434
Speculum uteri 345
Sphaerankistron 499
Steinkind 130
Steiſsbein, *siehe* Schwanzbein.
Steiſsgeburt 248
— — Behandlung derselben 391
Stechsauger 427
Stethoscop (s. Hörrohr.)
Sulze, Whartonsche 157

T.

Tamponiren bei Mutterblutflüssen 541
Tetanus und Trismus 328
— — — — Behandlung desselben 561
Touschiren 331
Transfusion 565
Troicar 500

U.

Ueberbefruchtung 132
Ueberschwängerung 132
Umfang der Geburtshülfe 5
Umriſsbret 351
Umstülpung des Uterus 313
Unterleibsgeburten 256
Untersuchung 331
— — äuſserliche 337
— — durch den Mastdarm 344
— — durch die Mutterscheide 339
— — innerliche 339
— — mit der Hand 336
— — Regeln bei derselben 333

Paragraph.

Untersuchung mit Instrumenten 345
— — Stellung bei derselben 334. 335
Urinblase 70. 283
Urin der Schwangern chemisch zu untersuchen 345
Uterus 94 — 105
— Alter-Verschiedenheit desselben 94
— Entzündung desselben 266
— Schieflage desselben 18 (S. 34.) 267
— Schiefheit desselben 267
— Schwäche desselben 266
— Stricturen desselben 267
— Verletzung desselben 268
— Vorfall desselben 268
— umgestülpter 313
— Behandlung desselben 553
— Pronation desselben 314
— Zerreifsung desselben 268
— Zurückbeugung desselben 283
— — Heilung dieses Falles 529
— Zusammenziehung desselben 208. 210. 211. 218

V.

Vaginalportion des Uterus 101. 192
Versehen 186
Verarbeiten der Wehen 208. 369. 370
Verschiebung der Schädelknochen 328

W.

Waage (*Osiander's*) 351
Warzenhütchen 549
Wasserhaut, *siehe* Amnion.
Wasserkopf 274
Wassersprengen 425
Wassersprenger 427
Wassersprung 220
Wassersucht des Kindes 274
Wehen 211. 212. 218
— eigentliche 221
— erschütternde 224
— falsche 211. 212
— krampfhafte 423
— vorbereitende 219
— vorhersagende 318
— wahre 112. 212
Wendung 428
— als Lageverbesserung 429
— als Geburtsbeschleunigung 430
— auf den Kopf 445
— auf die Füfse 438
— erste Erwähnung derselben 17. S. 20
— Indicationen derselben 429. 430

Paragraph.
Wendung, falsche Indication 431
— Contraindication derselben 432
— Prognose derselben 433
— specielle Regeln bei derselben 446 — 456
Wendungsoperation selbst 435 — 445
Wendungsstäbchen 447
Wichtigkeit der Geburtshülfe 10
Wochenbettslehre 291
Wochenbett, regelmäſsiger Verlauf desselben 291
Wochenreinigung 293
Wochenstube 402
Wöchnerin, Behandlung derselben 400
— — Diät derselben 403 — 404
— — Krankheiten derselben 298

Z.

Zange, *stumpfe* 18. 348. 457. 459.
— Application derselben 468 — 475
— Erfordernisse einer guten 461. 462
— Indication zum Gebrauch derselben 463. 464
— falsche Indication derselben 465
— Contraindicationen derselben 466
— Lösung derselben 479
— Prognose derselben 467
— specielle Fälle zur Anwendung derselben 480 — 483
— zugleich Becken- und Kopfmesser 348. 352
— zur gewaltsamen Entbindung, um den Kaiserschnitt zu vermeiden, vorgeschlagen 507
— *scharfe* 498
Zeitrechnung in der Schwangerschaft 205
Zeichen der Molen 204
— der Schwangerschaft 187 — 345
— der Schwangerschaft am unrechten Orte 200
— der einfachen Schwangerschaft 189
— der vielfachen Schwangerschaft 195
— des Todes der Frucht 202
— des Todes des Kindes 289
Zerreiſsung der Scheidewand zwischen Vagina und Mastdarm 556
Zerstückelung 502
— — Indicationen derselben 500
Zuckungen, *siehe* Convulsionen.
Zufälle des Kindes durch die Geburt veranlaſst 328
Zufälle, *siehe* Angriff.
Zunge, Lösung der angewachsenen 329. 566
Zweck der Geburtshülfe 2 3. 4
Zwillingsgeburt 195. 226. 261
— — Behandlung derselben 393

Namenregister.

(Die Zahl bezieht sich auf die Paragraphen, wenn nicht ausdrücklich davor steht: Seite.)

A.

Ackermann, Joh. Carl — 11. 504.
Ackermann, J. F.
Aegidi C J. — 372.
Aepli, J. Melch. — 537.
Aetius von Amida — 17. (Seite 21.)
Aitken, Sohn — 19. (S. 53.) 348. 352. 427. 448. 460.
Aitken — 460. 491. 526.
Albert, H. Jac. Friedr. — 276.
Albertus Magnus: siehe Bollstädt.
Albin, Bernh. Siegf. — 19. (S. 40.) 30.
Albucasis — 17. (S. 23.)
Alefeld — 266.
Alibert — 265.
Ali ebno l'Abbas, vulgo Haly Abbas — 17. (S. 23.)
Alix — 19 (S. 49.)
Allan — 567.
Almansur 17. (S. 22.)
Amand, Pierre — 18. (S 35.) 483.
Ammon, A. v. — 327. 399.
Ampferle — 130.
Andreae — 11.
Anemaet, J. — 295.
Angermann, Fr. L. — 116.
Ansiaux, N. — 515.
Aquapendente, Fabr. ab — 18. (S. 29.) 139.
Arantius — 18. (S. 28.) 139.
Aristoteles — 17. (S. 20.)
Armbruster, E. J. — 272. 313.
Armstrong, D. John — 552.
Arnoldi, F. A. — 150.

Arnoud — 483.
Arntz — 492.
Asdrubali, Francesco — 19. (S. 59.) 287. 349.
Ashwell — 20. (S. 74.)
Assalini — 460. 483. 494. 497.
Astruc, Joh. — 15. 19. (S. 47.)
Audibert, L. P. H. — 318.
Aulber, J. C. — 272.
Aurelianus, Cael. — 17. (S. 21.)
Autenrieth, J. H. Ferd. — 102. 105. 106. 151. 171. 179. 210. 434.
Avicenna — 17. (S. 22.)
Azzoguidi, Germ. — 10.

B.

Baalen, von — 483.
Baer, C. E. v — 124.
Bang, L. — 386.
Baigneux, C. C. — 19. (S. 42.)
Baillie, Math. 86 93. — 110.
Bakker, H. A. — 19. (S. 64.) 55.
Baldini — 399.
Balling, F. A. — 319.
Bandhahn — 438.
Bangs, Joh. — 186.
Baquieu — 483.
Barbault — 19. (S. 49.)
Barlow — 516.
Barovero 343.
Bartholin, Thom. — 18. (S. 31.) 425.
Basselance — 313.
Baudelocque, Jean Louis — 19. (S. 50. 51. 57. 62. 157. 209. 267. 347. 352. 368. 460. 483. 484. 515. 516. 526.)
Baudelocque, A. C. — 302. 449. 492.
Bauer — 157.
Bauhinus, Casp. — 18. (S. 28.)
Baumer, J. W. — 154. 159. 181.
Baumgarten — 283.
Baur, W. F. — 460
Bausch, L. O. — 433.
Behling, J. J. — 263.
Behrends — 266.
Bell — 460. 483 499.
Bentely, Em. — 527.
Berdot — 19. (S. 49.)
Berger, A. F. G. — 515 b.
Berger, J. J. — 227.
Berger, G. — 51. 54.
Bermond — 492.
Bernstein, J. G. — 19. (S. 58.) 213.
Bertrandi, Ambros. — 19. (S. 45.)
Betschler — 351. 521.
Beyerle — 192.
Bidault — 156.
Bigelow — 434.
Bigeschi — 265. 398.
Biheron — 19. (S. 49.)
Billard, C. — 297. 559.
Bing — 460. — 494.
Bitzius, C. A. — 399.
Black, Andr. — 19. (S. 69.) 265.
Bland, Rob. — 19. (S. 52.) 468.
Blick 449.
Blumenbach, J. Fr. — 123.
Blumenhagen, P. G. A. — 114.
Blundell — 492. 543.
Bobertag — 515.
Bock, J. A. — 15.
Bodin — 19. (S 59.)
Boehmer, Ph. Ad. — 19. (S. 37.) 93. 119. 139. 171. 201. 380. 427.
Boehmer — 238.
Boehmer, J. R. — 295.
Boekelmann — 181. 484.
Boër, Luc. Joh. — 11. 19. (S. 55. 56.) 139. 201. 230. 239. 251. 253. 263. 265. 267. 268. 276. 312. 316. 380. 392. 405. 433. 434. 460. 483. 497. 526.
Boerhaave, F. — 16.
Boessel, G. D. — 13. 433.
du Bois — 460.
Boivin — 19. (S. 67.) 102. 265. 181. 345. 351.
Bollstädt, Alb. von — 17. (S. 24.)
Bonn — 31.
Boom — 84.
Borges — 348.
Bosch, van den — 159.
Bose, Ern. Gottl. — 203. 290.
Bourgeois, Louise (genann Bourcier) 18. — (S. 30)
Bozzini, Phil. — 345.

Brand, J. C. — 277.
Braun, J. A. — 307. 405. 407. 549.
Braun, J. — 492.
Brechet — 129. 152.
Bredenoll — 313.
de Bree J. — 484. 489.
Breen — 434.
Breithaupt — 350.
Brenner, Brn. Wilh. — 194.
Brill, A. 175.
Brown, Th. — 553.
de Bruas — 484.
Brüninghausen, H. J. — 314. 460. 504.
Bruin — 484.
Brulatour — 460.
Brumi — 399.
Brunner — 277.
Buczynsky — 283.
Buechner, E. A. — 170. 181. 270. 426.
Büsch — 358.
Buniva — 159.
Burchard — 240.
Burdach, J. F. — 19. (S. 39. 49.) 186.
Burdach, K. F. — 16.
Burne — 549.
Burns, Joh. — 19. (S. 61.) 139. 151. 156. 169. 234. 283. 516. 532. 545. 552. 553. 560.
Burton, J. — 19. (S. 43.) 448. 460. 483. 494.
Busch, W. H. — 19. (S. 69.) 126. 312. 328. 351. 389. 420. 421. 434. 445. 446. 456. 460. 552.

C.

Caignou — 448.
Calderoni — 541.
Calza, L. — 102. 139.
Camerarius — 129.
Camper, Pet. — 19. (S. 44. 50.) 55. 484.
Canestrini, Anton — 104.
Capuron, J. — 19. (S. 55.) 319. 452. 498. 522.
Carus — 11. 19. (S. 69. 70.) 48. 201. 293. 304. 335. 494.
Cassebeer, G. — 240.
Castro, Roder. a — 18. (S. 29.)
Celsus, Aur. Corn. — 17. (S. 20.)
Cervenon — 560.
Chamberlaine, Hugo — 18 (S. 31. 34.)
Channing — 17. (S. 23.)
Chapman, Edm. — 19. (S. 36. 37.) 460. 483.
Chapuis, C. J. — 515.
Chaussier — 157.
Chelius — 565.
Chevreuil — 542.
Cheyne, J. — 330.
Choulant, L. — 15.
Christiaens, S. D. — 265.
Clarke, Charl. M. 319.
Clarke, Jos. — 460. 502. 553.
Clement — 18. (S. 31.)
Colland, Fr. — 19. (S. 63.) 460.
Collmann, L. — 267.
Colombat — 460.
Columbus, Realdus — 18. (S. 27.)
Conquest, J. T. 19. — (S. 70.) 459. 472. 521.
Conradi, C. — 86.
Consbruch — 19. (S. 63.)
Constantin von Carthago — 17. — (S. 23)
Coombe — 494.
Cooper — 286. 553.
Cornari, Jan. — 17. (S. 21.)
Cornax, Matth. — 18. (S. 27.)
Corvisart — 518. 549.
Counsell, Georg — 19. (S. 44.)
Coutouly — 346. 460.
Crantz, Joh. Heinr. Nepom. — 19. (S. 45.)
Creutzenfeld, Steph. Hier. de Vigiliis von — 16.
Creve, C. C. — 30. 43. 54. 55 58. 62. 349. 427.
Cruikshank — 483.
Crusius — 399.
Cruveilhier — 156. 181. 298.
Cunitz, Chr. Fried. 159.
Cyprianus — 18. (S. 34)
Czihac, J. Ch. St. — 129.

D.

Daillez, A. J. — 313.
Dampier — 18. (S. 34.)
Danavia — 483.

Danz, F. G. — 17. (S. 20.) 150. 152. 156. 171. 179. 460.
Davis, David D — 19. (S. 71.) 347. 460. 469. 481. 485. 497. 498. 502.
Dease, Will. — 19. (S. 52.) 484.
Deisch, Joh. Andr. — 19. (S. 38.)
Delacourvée — 527.
Deleurye, F. A. — 19. (S. 49.) 420. 511.
Delmanzo, F. — 105.
Delpech — 460.
Demangeon — 542.
Denaux — 268.
Denisson — 484. 498.
Denman, Thom. — 15. 19. (S. 53.) 157. 227. 265. 434. 460. 494. 497. 498. 516.
Denys, Jac. — (S. 37.)
Denys — 297.
Desberger — 349.
Deslandes, Morisot — 19. (S. 41.)
Detharding, G. G. 251. 433.
Deutsch, Ch. Fr. — 201. 454.
Deutsch, C. F. G. L. v. — 454.
Deventer, Heinr. van — 18. (S. 34.) 46. 368.
Dewees, P. — 19. (S. 71.) 66. 190. 424. 515.
Deyaux, — 296.
Dieffenbach, J. F. — 543. 556.
Dionis, Pierre — 18. (S. 33.)
Dirlewang — 18. (S. 27.)
Doebner — 348.
Doellinger, J. — 179.
Doering, S. J. A. — 16.
Doering, G. L. — 59.
Donop, C. F. J. — 324.
Douglas, J. — 19. (S. 37.) 268. 456.
Doux, Gilles le, — 19. 460.
Drelincourt, Car. — 18. (S. 31.)
Drew — 270.
Drinkwater — 460.
Droste-Hülshof — 201.
Dubois — 345. 460.
Ducasse — 549.
Ducamp — 452.
Dudau — 452.
Dürr, G. J. F. — 157.
Dufay, P. — 19. (S. 67.) 175.
Dugés, Ant. — 19. (S. 72.) 227. 235. 239. 253. 264. 265. 330. 494. 496.
Dumas — 560.
Duncan — 545.
Duparque — 541.
Dupuytren — 345.
Dusée — 460.
Dzondi, C. H. — 152. 159.

E.

Ebeling, D. — 19. (S. 51.)
Eberhard, J. P. — 212.
Eberhard, J. G. — (S. 59.)
Ebermaier, J. Ch. — 19. (S. 64.) 269.
Ebersbach — 129.
Ebert, F. A. — 17. (S. 18.)
Eckard, J. Ph. — 213. 415.
Eckardt, von — 368. 452. 460.
Eem, van der — 15.
Ehrhard, Jodocus - 19. (S. 50.)
Ehrhard, G. von — 129.
Ehrhardt, J. — 322.
Ehrhardt — 460.
Ehrmann — 556.
Eichhorn - 283.
Eisele, J. — 372.
Eisenmann — 93. 104.
Eisfeld, D. M. F. L. — 13.
Ellenmann, H. L. — 114.
Elias — 205.
Eloy — 19. (S. 49.)
Engelhardt, J. P. — 186.
Eros — S. Trotula.
Ersch, J. S. — 16.
Evans — 460.
Exton, Brudenell. — 19. (S. 44.)

F.

Falconiis, Nicolai de — 17. (S. 25.)
Fallopia, Gabriel — 18. (S. 27.)
Faust, B. Ch. — 15. 368. 397.
Favereau, T. B. — 452.
Feiler — 11. 186. 460. 480.
Fenner — 211.
Ferris, Sam. — 296.
Festler — 541.

Ficker, W. A. — 312. 317. 469. 483.
Fiedler, K. F. — 358.
Fieliez — 368.
Fischer, C. E. — 15.
Fischer, J. Leonh. — 75. 116.
Fischer, Ph. — 380.
Fischer, F. F. — 527.
Flamant — 213. 460. 516.
Flamm — 313.
Fleisch, C. B. — 330.
Flemming — 19. (S. 49.)
Flemming, L. Ferd. Fürchteg. — 194.
Fleurant — 484.
Foster, Edward — 19. (S. 52.) 460.
Foulhioux — 351.
Frank, Joh. Lud. — 159.
Frank, Joh. Pet. — 10. 266.
Freke — 19. (S. 36.) 460.
Fremery, Nic. Corn. — 67.
Freteau, J. M. — 322.
Freymann, Joh. Fr. — 515.
Fried, Em. — 483
Fried, Joh. Alb. — 19. (S. 48.) 460. 494. 502.
Fried, J. Jac. — 19. (S. 48.) 368. 421. 494. 496. 497.
Friedemann, Moritz — 515.
Fries, C. J. — 313. 553.
Fries — 344. 460.
Fritz, J. L. — 263.
Fritze, A. F. F. — 407.
Fritze, F. A. — 201.
Fritze — 513.
Froehlich, A. — 399.
Froriep, L. F. v. — 11. 17. (S. 25.) 19. (S. 49. 64. 66. 72.) 4. 53. 63. 149 220. 253. 322. 352. 460. 494. 515. 560.
Froriep, R. — 162. 179.

G.

Gaillardot, Claude — 515.
Galbiati — 527.
Galenus — 17. (S. 21.)
Galeotti, Pio Urbano — 19. (S. 53.)
Gardien, C. M. — 19. (S. 64.) 516. 527.
Gardien, Cl. M. — 335.
Gase, J. B. — 19. (S. 66.)
Gebhard, J. C. — 266.
Gehler, Joh. Carl — 19. (S. 46.) 170. 263. 265. 268. 274. 290. 317. 322. 368. 372. 380. 384. 425. 426. 460.
Georgii, Wilh. Aug. — 4.
Gerdessen, W. — 252.
Gergens — 392. 499.
St. Germain — 18. (S. 30.).
Gerson, Joh. — 129.
Gervasoni — 497.
Gesner, Jac. Ad. — 297.
Gianni — 526.
Giffard — 19. (S. 36.) 460.
Gilg, G. Wolfg. — 344.
Girtanner, Crph. — 330.
Gittermann, J. W. — 43.
Gmelin, Ferd. G. — 186.
Godmann — 460.
Goehl, J. S. — 405.
Goelis — 330.
Görg — 11.
Gooch — 434.
Gooch, R. — 20. (S. 74.) 194. 201. 312. 319.
Goodsir — 130.
Goubelly — 484.
Goucy — 433.
Goy, J. J. — 483.
Graaf, Reyner de — 18. (S. 32.)
v. Graefe — 19. (S. 72.) 514.
Grau — 368.
Grauen — 483.
Gravel, J. K. — 132.
Gregoire — 460. — 483.
Gregorini, Const. de — 104.
Grigg, G. — 553.
Groening, C. — 447.
Groſsmann, J. Em. W. — 253.
Grotanelli, St. — 201.
Gruner — 212.
Gudius, F. G. — 17. (S. 20.)
Günther, D. E. — 154.
Günz, J. G. 295. — 368.
Guilbert — 345.
Guillou — 452. 460.
Gumprecht — 19. (S. 60.) 368. 460. 516.
Guillemeau, Jac. — 18. (S. 92.)

Guillemot — 445.
Gutermann, G. F. — 19. (S. 38.)

H.

Haar, J. van der — 426.
Haenel, G. — 16. (S. 19)
Hagen, Joh. Phil. — 19. (S. 54.) 368. 372.
Haighton — 460.
Haller, Alb. ab — 16. 123. 139. 152. 186. 227. 268.
Haller, A. Herm. — 328.
Haly Abbas — 17. (S. 23.)
Hamilton, Alex. — 19. (S. 51.) 319.
Hamilton, John — 490.
Hane, Th. — 460.
Harles — 19. (S. 72.) 434.
Harnier — 427.
Harras — 520.
Harttrampt — 426.
Hartwig, J. C. E. — 312.
Harvey, William — 18. (S. 30.) 171.)
Haselberg — 19. (S. 64.) 230.
Hatin, J. — 319. 448. 459.
Haukopf — 181.
Hayn, A. — 433. 494.
Hecker — 312. 327.
Hecking, P. — 449.
Hecquet, Phil. — 18. (S. 34) 35.)
Hederich — 129.
Heffter, C. F. — 277.
Heim — 201.
Heinſse, C. F. — 10. 368.
Heinze, Fr. Adolph — 104.
Heinze, C. G. — 10. 368.
Heister — 368. 460.
Held, D. — 19. (S. 39.)
Hellmann — 201.
Heming, O. — 301.
Hencke, A. — 330.
Henckel, G. Friedr. — 19. (S. 33.) 368.
Henken, D. — 19. (S. 43.)
Henne — 11.
Hennemann, C. F. C. — 267.
Henning — 209.
Henschel, E. — 358. 426. 537.
Hensler, Fr. — 344.
Herbiniaux — 368. 484.
Herder, W. E. von — 19. (S. 63.) 258 269. 313. 426. 451. 481. 494. 536.
Herdtmann, John — 330. 560.
Herhold, F. D. — 179. 290. 460.
Herzog, B. M. — 313.
Herissant, F. D. — 156.
Herophilus — 17. (S. 20.)
Hesse — 238.
Hesse, J. Wilh. — 394.
Hesse, C. G. — 227.
Hey, Wm. — 552.
Heyfelder — 330.
Hildanus, Fabr. — 18. (S. 29. 30.)
Hildebrandt, G. F. — 75.
Hinze, Aug. Heimbert — 19. (S. 58. 59.) 460.
Hirsch, G. F. — 399.
Hippocrates — 17. (S. 20.)
Hody, Edw. — 19. (S. 36.)
Hoere, G. F. — 328. 565.
Hoesle, Joh. G. v. 19. (S. 58.)
Hoeven, van der — 520.
Hofer, Franz Jos. — 19. (S. 58.)
Hoffmann, G. E. — 263. 358. 394.
Hoffmann, A. — 450.
Hogben, James, 19. — (S. 68.)
Holme, — 459.
Holthoff, G. — 555.
Home, Sir Everard — 109. 157.
Hopkins — 459.
Hoorn, Joh. van — 18. (S. 34.) 368.
Horenburgin — 18. (S. 34.)
Horkel, J. — 129.
Horn, E. — 312. 314.
Horn, J. Ph. — 19. (S. 72.) 460.
Horn, W. u. L. — 515 a.
Horn, W. — 513.
Horne, Joh. von — 18. (S. 32.)
Horner — 515.
Huber, J. J. — 82. 91.
Hüter, C. Ch. — 423. 565.
Hülshoff — 201.
Hufeland, Ch. G. — 19. (S. 72.) 309. 488
Hughe — 559.
Hull, John — 515.
Hunter, Alex. — 553.
Hunter, William — 19. (S. 48.

49.) 31. 135. 139. 151. 153. 156. 283. 368. 546.
Hussian, F. R. — 20. (S. 73.)
Huth, D. — 19. (S. 42.)
Huxham — 62.
Huxholz — 18. (S. 30.)
Huwé, Joh. — 19. (S. 37.)

J.

Jacobs, J. B. — 15. 19. (S. 54.)
Jacopi, G. — 112.
Jaehkel, T. T. — 114.
Jaehkel, K. F. Mr. — 286.
Jahn, Fr. — 104. 267. 283. 330.
Janke, J. H. — 19. (S. 41.)
Jansonius, Sam. — 18. (S. 33.)
Jason a Pratis — 18. (S. 26.)
Jberin — 18. (S. 34.)
Jenisch, L. F. — 498.
Jenty, N. — 19. (S. 30.) 139.
Joannides, Athanas. — 119.
Jördens, Pt. Gf. — 12.
Jördens, Joh. Henr. — 67.
Jörg, J. C. G. — 11. 15. 19. (S. 65.) 53. 55. 139. 151. 156. 210. 230. 276. 319. 330. 356. 358. 360. 375. 378. 380. 407. 494. 515. 527.
Johnson, Rob. Wallace — 19. (S. 48.) 460.
Joseph, J. — 316.
Josephi, Wilh. — 129. 201.
Jumelin — 346.
Jungclaus, H. — 445.
Jungmann, A. F. — 10. (S. 67.)

K.

Kaas — 380.
Kaltschmidt, G. — 265. 272. 515.
Karl, V. — 460.
Kassai — 407.
Keilin — 18. (S. 34.)
Kelch, Wilh. Gottl. — 194.
Kelly — 456.
Kelsch — 521.
Kentisch — 19. (S. 62.)
Kergaradec, Lejumeau de — 19. (S. 70.) 192. 335. 345.
Kerkring — 425.
Kersten — 483.
Kestner, Th. — 179.
Keyselitz — 389.
Kiehl — 347.
Kienmann, H. N. — 433.
Kieser, D. G. — 152. 312.
Kilian — 494.
King, O. — 201. 312.
Kist, F. C. — 346.
Klees, J. G. — 119. 492. 494.
Klein — 492. 494.
Klinge — 164.
Klose, C. L. — 268.
Kluge — 11. 205. 349. 350. 427. 520.
Kluysken — 157.
Knackstedt — 186.
Knebel, Im. Gott. — 10. 19. (S. 61.) 86. 93. 133. 188. 205. 227.
Knolle, J. F. — 15.
Kock — 433.
Koelpin, Alex. Bernh. — 119. 179.
Koelpin — 277.
Koening — 427.
Königsdörfer — 19. (S. 42.)
Koeppe, J. Car. Fr. — 43. 348.
Koeppen, — 313.
Kohlrausch — 11.
Korscheck — 283.
Krämer, J. G. — 483.
Kramp, D. — 19. (S. 56) 483.
Krause — 17. (S. 20.) 43. 405.
Krohn — 201.
Krueger — 110.
Krummacher, C. G. — 154.
Kück — 156.
Kühn, J. G. Fr. — 139. 460.
Kühn, C. G. — 19. (S. 46.)
Kuempel, Quir. — 156.
Küstner — 492.
Küstner, M. — 380.
Kurtzwich — 348.

L.

Laar, van de — 460.
Labbé — 445.
Labordette, J. — 268.

Lachapelle — 19. (S. 70.) 235. 236. 239. 386. 389. 390. 392.
Laennec — 192. 345. 352.
Lallemand — 556.
Lamotte — 368.
Lamzweerde, J. B. de — 181.
Lang, Leop. — 328.
Lang, J. J. L. — 565
Langermann, J. G. — 426. 537.
Langguth, Ch. Aug. — 10.
Langsdorf, G. H. — 19. (S. 41.)
Laporte — 483.
Larrey — 157.
Laserre — 542.
Latour, D. — 302.
Laubreifs, A. — 460.
Lauth — 368.
Lauth, E. A. — 156.
Lauverjat — 19. (S. 55.) 460. 511.
Law, J. — 312.
Leake, John — 19. (S. 50) 460. 498.
Lebas — 19. (S. 49.)
Lederer, Th. — 358. 494.
Leeuwen, van — 15.
Lehnhardt — 19. (S. 58.)
Leinweber — 375.
Lembke, H. B. — 13.
Lemmonier — 483.
Leonhardi, J. Gottf. — 107. 344.
Leontowitsch — 274.
Leroi, A. — 302. 399. 527.
Leuthner, von — 405.
Levasseur — 527.
Levret, Andr. — 19. (S. 38. 39.) 46. 51. 460. 483. 494. 498. 499. 529.
Lichtenberg — 406.
Linden, Joh. Ant. van der — 16.
Lippert, L. B. G. — 317. 372.
Lloyd — 543.
Lobstein, J. Fred. — 11. 19. (S. 68.) 102. 150. 151. 511. 156. 157. 175. 179.
Loder, Just. Christ. — 19. (S. 48. 52.) 30. 34. 69. 71. 72. 73. 74. 75. 102. 194. 268. 328. 483. 515. 527. 534. 547. 550. 558.
Loder, Ed. von — 397. 398.
Lodi, Gaetano — 460.
Loeffler — 427. 484. 488. 515. 527. 546.
Logger — 520.
Löwenhard — 193. 419.
Lohmeier — 283.
Lorinser — 419. 515.
Loschge — 201. 229.
Lowder — 368. 460 484.
Lucina — 17. (S. 20.)
Ludwig, C. F. — 16.
Lufage — 330.

M.

Madduck — 537.
Mai — 368.
Malacarne, Vinc. — 186. 335.
Mancel — 494.
Mangor — 344.
Manningham, Rich. — 19. (S. 37.)
Mansfeld — 19. (S. 25)
Mappes — 386.
Marc — 505.
Marche, de la — 18. (S. 34.)
Markard — 460.
Martens, F. H. — 19. (S. 63.) 460. 552.
Martin — 349.
Maruncelli — 330.
Matoni, J. B. — 515.
Maugars — 194.
Mauriceau, Fr. — 18. (S. 32.) 33.) 483. 494.
Mawbray, John — 19. (S. 36.)
May, Fr — 19. (S. 65) 426. 521.
Mayer, F. G. U. — 94. 129. 102. 348.
Mayer, J. C. A. — 73. 460.
Maygrier — 19. (S. 68.) 260. 347. 350. 433. 448. 452. 460. 513. 559.
M'Cauley — 516.
Mead — 483.
Mears, M. — 358.
Mebes — 532.
Meckel, Fr. — 171. 179. 186.
Meckel, Ph. F. — 19. (S. 51.) 58. 93. 104. 209. 270. 368.
Meggenhofen, A. — 296.
Meier — 270.
Meineu, A. P. — 260.
Meinicke, J. G. — 119.
Meifsner, F. A. — 313. 515.

Mekel, J. F. — 19. (S. 42.) 124.
Melitsch, J. — 19. (S. 59.) 283. 427. 538.
Meli, 209.
Meifsner, F. L. — 15. (S. 16.)
Melzer — 496.
Mende, J. C. — 319.
Mende, J. C. L. — 19. (S. 71.) 83. 251. 253. 302. 351. 368. 372. 427. 460. 494. 517. 520. 543. 559. 560.
Mendel, D. M. — 4.
Mendel, M. H. — 10. 372. 415. 434.
Menzel — 425.
Menzer, J. Ph. B. — 368.
Mercurio — 368.
Mercnrius, Scip. — 18. (S. 30.)
Merriman, Sam. — 19. (S. 68.) 252. 270. 283. 516. 528.
Mesdag — 492.
Merschoff — 537.
Mesnard, Jacq. — 19. (S. 38.) 368. 460. 497.
Metzger, J. O. — 433.
Meyer, Imman. — 16.
Meyer, Nicol. — 511.
Michaelis, G. Ph. — 156.
Michaelis — 19. (S. 54.) 368. 515.
Michel — 527.
Millot, J. A. — 19 (S. 63.) 511.
Mittelhäuser, Joh. Dav. — 19. (S. 41. 42.)
Mitthoff, A. L. G. — 433.
M'Keever — 506.
Möller — 314.
Mohr, Friedr. — 19. (S. 41.)
Mohrenheim, Joph. von — 19. (S. 58.)
Mojon — 541.
Mondini da Luzzi — 17. (S. 25.)
Montaux, Chambon de — 19.
Morand — 484.
Morel, L. G. — 319. (S. 50.)
Morgagni — 93.
Morgenbesser, J. Gttf. — 344.
Moschion — 17. (S. 21.)
Mofs — 330.
Mothe — 506.
Motte, de la — 18 (S. 34. 35.)
Müller — 494. 497. 498. 499.
Müller, J. H. — 307. 460.
Müller, Fr. A. — 515.
Müller, J. J. — 19. (S. 39.) 268.
Müller, J. V. — 120. 154. 319. 556.
Müllner — 269.
Muhamed Ebn Secharjah Abu Bekr Arrasi — 17. (S. 22.)
Mulder — 460. 489.
Murray — 251. 283. 286.
Mursinna, Chr. Ludw. — 11. 19. (S. 62.) 319. 407. 460. 55. 555.
Mylius, Carl Gottl. — 303.

N.

Nägele, F. C. — 8. 11. 19. (S. 40. 67.) 47. 49. 114. 209. 211. 214. 227. 230. 235. 266. 283. 312. 328. 350. 368. 380. 494. 528. 556. 565.
Nannoni, Lorenzo — 19. (S. 54.)
Nauche — 313. 316. 352.
Nedel, Fr. Wilh. — 375.
Nessi, Gius. — 19. (S. 55.)
Nettmann (Sprengel) — 503. 508. 518.
Neubauer — 79.
Newnham — 553.
Niemeyer, G. H. Ch. — 114.
Niemeyer, D. W. H. — 11. 227.
Niethe, Dan. — 209.
Nisbett — 330.
Nissen, Woldem. — 368.
Nistler, J. Lud. — 409.
Noel — 129. 556.
Nolde, A. F. — 11. 15. 17. 19. (S. 62.) 139. 214. 230. 240. 266. 283. 372.
North, John — 323.
Nothnagel — 537.
Nortwyck, Wilh. — 19. (S. 38.) 139.
Nufer, Jac. — 17. (S. 25.)
Numa Pompilius — 17. (S. 20.)
Nufs (P.) — 266.
Nüsch, G. — 538.

O.

Obertäuffer — 277. 427. 538.
Oehler — 502.
Oken, D. — 123. 175.
Onymus, J. — 170.
Oribasius — 17. (S. 21.)
Orme — 460. 494.
Osborn, W. — 19. (S. 51. 53. 54.) 460. 492.
Osiander, Fr. Benj. 11. 15. 17. 18. (S. 30. 34.) 19. (S. 57.) 82. 86. 96. 109. 112. 149. 157. 159. 160. 171. 181. 186. 192. 193. 277. 343. 347. 350. 351. 352. 356. 358. 368. 427. 434. 445. 460. 516. 517. 527.
Osiander, Joh. Fried. — 15. 112. 119. 434.
Osthoff, H. C. A. — 307. 330. 406.
Otto — 44.
Otto, A. G. — 168.
Otto, C. F. — 19 (S. 47.)
Ould, Fielding — 19. (S. 38.) 460. 494.
d'Outrepont — 11. 19. (S. 71.) 312 445.

P.

Paletta — 329.
Palfyn, Joh. — 19. (S. 36.) 460.
Palm, van der — 19. (S. 64.)
Paré, Ambros. — 18. (S. 27. 28.) 502.
Parmentier — 296.
Pasta, A. — 265. 426.
Patuna — 154.
Pauls, J. P. — 287.
Paulus von Aegina — 17. (S. 22.)
Pean — 460. 483. 484.
Penchienati — 19. (S. 45.)
Perrault — 19. (S. 42.)
Petit, Antoine — 19. (S. 42.) 460.
Peu, Phil. — 18. (S. 34.) 502.
la Peyne — 19. (S. 48.)
Pfaff — 494. 498.
Pfeffer — 448.
Physic — 515.
Pickel — 406. 447.
Piet — 460.
Pilschaft, Dr. J. A. — 358.
Pineau, Sever. — 18. (S. 28. 29.)
Piorry, A. — 352.
Piringer — 516.
Plaatmaun — 484.
Plagge, M. W. — 124.
Plato — 17. (S. 20.)
Plattner, J. Z. — 15.
Plenk, J. J. — 19. (S. 46.) 319. 497.
Plevier, Cornel. — 19. (S. 41.) 483.
Plinius, C. — 17. (S. 21.)
Ploucquet, Wil. Godf. von — 16. 286. 312. 535.
Poel — 323.
Pole — 460. 484. 497.
Poll, Hugo van de — 19. (S. 44.)
Pollau, F. — 194.
Portal, Paul — 18. (S. 34.)
Postverta — 17.
Pott, L. P. J. — 149.
Potthof — 446.
Power, John — 19. (S. 69.) 213.
Preller — 520.
Probart — 193.
Prosa — 17.
Pugh, Benj. — 19. (S. 40.) 447. 460. 483.
Puisseau — 483.
Pucos, Nicol — (S. 41.)
Pyl — 368. 518.
Puyt — 445.

R.

Rainer (J. B.) 518.
Ramsbottham, J. — 19. (S. 70.)
Randhahn — 426.
Raspail — 152.
Ratford, Th. — 456.
Rathlaw, J. P. — 19. (S. 40.) 460. 483.
Raulin, Joh. — 19. (S. 49.)
Rawlins, R. — 460.
Recamier — 345.

Rechberger — 484. 489.
Regner de Graaf — 18. (S. 31.)
Rehfeld, C. F. — 170.
Rehmann — 384.
Reinhard, L. F. — 505.
Reil — 106. 156. 210.
Reinwardt — 520.
Reisinger (F.) — 517. 520.
Reiſs, Ch. F. A. — 368. 460.
Renard, J. Cl. — 302.
Rest, H. C. — 297.
Reus, Joh. de — 19. (S. 50.)
Reuſs, A. Ch. — 156. 368.
Reuſs, Ch. L. Wilh. — 386.
Rhazes, — 17. (S. 22.)
Rhode, C. L. — 515.
Ribke, G. H. — 102.
Richter, Ch. Fr. — 492.
Richter, J. G. — 16. 93. 120. 283. 556.
Riecke — 11. 157. 492. 494.
Riecke — 492. 498.
Ricker, D. — 434.
Rigaudeaux — 484.
Rigby — 265.
Ringebroig, J. G. — 17. (S. 22.)
Riquet — 345.
Rist — 460.
Ritgen — 11. 19. (S. 69.) 38. 43. 230. 236. 350. 424. 427. 494. 445. 460. 497. 515. 516. 552.
Roberton, J. — 456. 552.
Robiniaux — 484.
Rockstroh, G. Gottl. — 194.
Roderich a Castro — 18. (S. 29.)
Rödner, Joh. Geo. — 9. 19. (S. 43. 46. 54.) 104 139. 154. 171. 194. 203. 368. 421. 494. 502. 525.
Römer, D. H. — 16. 19. (S. 53.)
Römer, J. J. — 227.
Röschlaub — 302.
Röslin, Eucharius — 18. (S. 26.) 368.
Röſslin, Andr. — 179.
Röſslin, Friedr. — 179.
le Roi — 15. 19. (S. 51.) 399. 525.
Roonhuysen — 18. 483.
Roose, Th. G. A. — 109. 123. 132.
Rosenberger, C. Fried. — 102. 209.
Rosenmeyer, W. A. — 446.
Rosenmüller — 72. 73. 75. 103.
Rosenstein, Rosen von — 330.
Rouget — 542.
Rouillet — 541.
Rousset, Franz — 18. (S. 28).
Ronsset, P. — 335.
le Roux — 536.
Rozier — 347.
Rudolphi, C. E — 184.
Ruef, Jac. — 18. (S. 26.) 368.
Rüsch, Gebr. — 277.
Rust — 18. (S. 72.) 350. 351.
Ruleau — 515.
Ruisch, Fr. — 18. (S. 31. 35.)
Ryff der Widmann — 368.
Ryff, Herrm. — 18. (S. 26)
Ryan, M. — 15. (S. 16.) 20. (S. 74.) 543.

S.

Sabatier — 348.
Sachtleben — 312. 460.
Sacombe — 19. (S. 56. 57). 449. 559.
Sadler — 494.
Saint-Amand, A. D. de — 265.
Salomon — 480. 521. 527.
Samel — 456.
Samoilowitz — 527.
Sammhammer, C. F. Heinr. — 201.
Sander 19. (S. 57.) 499.
Sandes — 483.
Sandiford, E., — 15. 30. 67. 139.
Santarelli — 460.
Santorini, J. D. — 119.

Saucerotte — 556.
Sauer — 492.
le Sauvage — 183.
Savigny — 406. 460. 489. 494. 497. 498. 502.
Saxtorph, Math. — 19. (S. 47.) 227. 230. 240. 269. 272. 277. 283. 313. 397. 427. 460. 483. 489. 494. 497. 498. 502. 538.
Saxtorph — 201.
Sazyma — 15. (S. 16.)
Schacher, P. J. — 265.
Schäffer, J. Chr. G. — 263. 330.
Schael, Ch. L. — 380.
Schallgenberg, Jos. — 104.
Scheel, P. — 19. (S. 47.) 159. 494. 498. 543.
Scheffel — 250.
Schehmel, C. L. P. — 371.
Scheibler, — 521.
Schenck, J. H. — 515.
Schenk — 209.
Schetelich, J. Aug. — 394.
Schitzercrantz, H. — 19. (S. 55.)
Schlegel, F. J. A. — 316.
Schlegel, Joh. Wilh. — 15.
Schlegel, Joh. Ch. F. — 16.
Schleusner, J. — 372.
Schlicht — 368.
Schlichting, Joh. Dan. — 19. (S. 40.) 460.
Schmid — 368.
Schmidt, E. W. Ch. — 194.
Schmidt, J. J. — 358.
Schmidtmann, L. G. — 10. 194.
Schmidtmüller — 10. 16. 19. (S. 64.) 213. 319. 330. 368. 399. 427.
Schmiedel — 19. (S. 39.)
Schmitson — 368.
Schmitt, Wilh. — 11. 15. 19. 275. 335. (S. 63.) 230. 430. 434. 483. 559.
Schmitt, J. — 14. 435.
Schmitt, W. J. — 155.
Schmitz, F. — 297.
Schnaubert, G. — 11. 335. 445.
Schnegafs, Pol. — 123.
Schoemann — 565.
Schoenmetzel — 250.
Schreger, B. N. — 19. (S. 61.) 156. 346. 347. 350. 368. 427. 447. 448. 483. 489. 494. 498.
Schröder, C. F. — 19. (S. 47.)
Schubarth — 279.
Schuetz, G. F. — 179. 368.
Schultes — 205. 397.
Schulz, J. J. — 160.
Schulz, K. H. L. — 405.
Schurer — 483.
Schurig, Mart. — 19. (S. 33. 37.)
Schuwicht — 515.
Schwabe, C. W. — 68.
Schwarz, Aug. Gottl. — 104.
Schweickhardt, Lud. — 16. 186. 380.
Schweickert — 368.
Schweighäuser, Jac. Fried. — 15. 16. 19. (S. 62. 63.) 31. 123. 483. 492. 518.
Scotti — 527.
Secker — 9.
Sedillot — 548.
Segnitz — 399.
Seiler — 427.
Senf, C. F. — 11. 19. (S. 64.) 179. 368. 460.
Servaes — 515. a
Sermon — 18. (S. 34.)
Seulen — 521.
Seymour, J. E. — 110.
Siebert, A. — 406.
Siebold, G. Chr. — 368.
Siebold, Joh. El. von — 11. 12. 16. 19. (S. 60.) 55. 171. 194. 199. 239. 263. 312. 314. 319. 345. 351. 368. 386. 426. 433. 440. 456. 460. 461. 481. 484. 489. 499. 521. 527. 552.
v. Siebold, Ed. Casp. Jac. — 4.
Siegmundin — 18. (S. 34.) 368. 447.
Siegwart, C. E. — 344.
Sigault — 19. (S. 51.)
Silber, Ch. Fr. — 434.
Simeons — 483.
Simmons, W. — 515.
Simon, Fr. — 515.
Simpson — 494.
Sims — 484.
Sippel, Joh. Fr. — 460.
Sleurs — 460. 484.

Smellie, William — 15. 19. (S. 42. 43.) 139. 460. 483. 494. 498. 499.
Snips, F. — 139.
Sömmering, Sam. Thom. — 19. (S. 61.) 75. 93. 104. 110. 151. 171. 186.
Solayrez de Renhac, Franz L. Jos. — 19. (S. 46.) 208.
Solingen, Ad. von — 12. 15. 230.
Solingen, Corn. — 18. (S. 32.) 368.
Sommer — 18. (S. 30.) 46.
Sommer, Joh. Christ. — 19. (S. 46.)
Soranus — 17. (S. 21.)
Spach, Isr. — 17. (S. 21.)
Spangenberg, G. A. — 302.
Spangenberg, G. W. — 250.
Spence, Dav. — 19. (S. 53.) 265.
Spitta, G. A. — 110.
Spitzbart — 515 a.
Spohr, D. — (S. 53.)
Sprengel, Kurt — 15. 504. 515.
Stahl — 286.
Stark, Joh. Christ. — 11. 19. (S. 42. 43. 55.) 181. 201. 267. 283. 343. 348. 349. 350. 352. 356. 368. 426. 427. 434. 460. 484. 502. 518. 527.
Stark, Joh. Ch. jun. — 356.
Starke, Moritz — 494.
Stegmann — 406.
Steidele, Joh. Raph. — 19. (S. 51.) 499.
Stein, Ge. Wilh. — 11. 19. (S. 45. 65.) 157. 160. 194. 346. 350. 351. 352. 368. 406. 421. 427. 433. 447. 483. 490. 511. 516. 518.
Stein, G. W. jun. 19. — (S. 45. 66.) 158. 160. 192. 194. 230. 268. 497. 513. 515. 538.
Steinmetz, G. W. — 286.
Stenson, Nic. — 18. (S. 30.)
Serre, Ditison van der — 18. (S. 33.)
Stephani, Frz. — 227.
Stewart, Duncan — 543.
Storch, Joh. — 19. (S. 40.)
Stock — 527.
Strack, C. — 405. 407.
Strewe — 565.
Stricker, (C. 5.) 51 — 56.
Struve, Ch. Aug. — 330. 358. 399.
Stutthoff, Joh. — 489.
le Sue — 15.
Swammerdamm, J. — 18. (S. 32.)

T.

Tanaron, Pietro Paolo — 19. (S. 47.)
Taroni — 541.
Tapp — 384. 415.
Tertre, du — 18. (S. 34.)
Textor — 19. (S. 72.)
Thaden — 368.
Thamm, C. — 104.
Thebesius — 368. 427.
Theden — 283. 406.
Themel, J. Ch. — 19. (S. 40.)
Thenance — 460.
Theurer — 492.
Thilenius — (S. 5.) 536. 543. 552.
Thode, C. M. — 230.
Thom, Georg — 19. (S. 61.)
Thomann — 536.
Thomas — 427.
Thompson — 18. (S. 34.)
Thoms — 368.
Thynne — 460.
Tiedemann, F. F. — 179.
Titsing, Abrah. — 19. (S. 41.) 484.
Toogood — 559.
Toats — 214.
Tode — 290.
Tollberg, J. G. — 82. 86.
Topp — 460. 461.
Torally — 209. 347.
Torac — 492.
Touche, Gervais de la — 18. (S. 28.)
Tramm, Car. — 104.
Trew, Chr. Jac. — 179. 297.
Trinchinetti — 283.
Tribolet, A. von — 405.
Tronchin — 80.
Trotula — 17. (S. 24.)
Trye — 484.
Turnbull, Wilh. — 201.

U.

Uden — 358.
Uhthoff — 368. 460.
Uihlein, J. — 405.
Ulsamer — 516. 532.
Underwood — 330.
Unger, J. — 368.
Unverzagt — 368.
Unzer — 358.
Usteri — 16.

V.

Vahle (B. F.) — 283.
Valentin — 506.
Valle, Francesco — 19. (S. 59.)
Varrentrapp. J. C. — 132.
Vater, Abrah. — 139.
Vauquelin — 159.
Veit — 18. (S. 26.)
Velpeau, A. L. M. — 20. (S. 74.) 102. 104. 152. 253. 452.
Vering, O. M. — 358.
Vermandois — 527.
Vermont — 19. (S. 54.)
Veron — 330.
Vesalius, Andr. — 18. (S. 27.)
Vespa, G. — 19. (S. 45.)
Vetter — 211. 426.
Viardel, Cosme — 18. (S. 32.)
Vieth — 555.
Villeneuve, A. O. L. — 419.
Vischer, Jac. de — 19. (S. 44.)
Vitriarius, A. C. — 250.
Voelkening.
Volters — 18. (S. 34.) 368.
Vogel, Ludw. — 19. (S. 60.)
Vogel, Rud. Aug. — 426.
Vogler, Joh. Phil. — 19. (S. 57.)
Vogt — 483.
Voigtel, F. G. — 86. 93. 104. 110. 205. 316.
Vrolik, G. — 59.

W.

Wagler — 368.
Wagner, G. — 149.
Wagner, F. A. — 497.
— — C. F. — 263.
Walch — 11.
Waldkirch, J. U. de — 560.
Walgrave — 483.
Walker, Sayer — 319.
Wall, Abr. — 283.
Wallbaum, D. — 19. (S. 39.) 452. 494.
Waller, Ch. — 543.
Wallich — 397.
Walsh — 460.
Walter, v. — 19. (S. 72.)
Walter, Fr. Aug. — 104. 171.
Walter, J. G. — 19. (S. 66.) 75. 88. 102. 130. 201. 527.
Walter, P. U. F — 45. 4.
Wanner, J. B. — 503.
Warnekros, T. U. — 214. 239. 445.
Watt — 378.
Weber, M. J. — 59.
Wechsung — 483.
Wegelin — 433. 460.
Weger — 251.
Wehn — 456.
Weidmann, J. P. — 10. 19. (S. 66.) 349. 367. 368. 483. 484. 507.
Weigel — 102.
Weinhardt, von — 506.
Weinknecht, C. Fr. — 201.
Wellenbergh — 347.
Wellenbergh — 452.
Weiss, A. A. — 433.
Weiss — 345.
Weiss — 460.
Weise — 375.
Weise, L. F. — 386.
Weisse — 102. 460.
Weissbrod — 460.
Weissenborn, J. F. — 19. (S. 56.) 313. 426. 515.
Weitbrecht — 34.
Welsch — 368.
Wendelstadt, Ch. — 405. 541.
Wendt, J. — 330.
Wenzel, Car. — 104. 427. 521.
Wetzlar — 389.
Weydlich, Jos. — 15.
Wharton, Thom. — 18. (S. 31.)
Wiedemann — 10. 434. 465. 427.
Wiedemannin — 421.

Wigand, J. H. — 19 (S. 60.) 210. 227. 265. 266. 349. 361. 368. 372. 374. 375. 420. 424. 426. 433. 434. 446. 449. 460. 465. 483. 494. 513. 535. 536. 543.
Wind, Paul de — 19. (S. 44.) 460.
Windsor, J. — 553
Wolf, Casp. — 18. (S. 27.)
Wolf, J. L. J. — 194. 484.
Wood, Radcliffe, — 267.
Wrisberg, Heinr. Aug. — 19. (S. 43. 46.) 139. 151. 154. 156. 157. 158. 171. 179. 290. 460.
Wy, van — 484. 527.

Y.

Young 460.

Z.

Zaar — 456.
Zechel, J. A. — 323.
Zechiu, A. L. G. — 181.
Zeitmann, Benj. — 104.
Zeiher, D. — 19. (S. 42.)
Zeller, Sim. — 11. 19. (S. 55.) 239. 276. 484. 541.
Zimmer, J. C. — 186.
Ziermann (J. B.) — 378.
Zückert — 353.
Zwierlein — 398.

Erklärung der Kupfertafel.

Fig. 1. Der Umfang des Einganges des Beckens. } erläutert in d. §. 31 u. 45—48.

— 2. u. 2' — — der Beckenhöhle. { 2 der weiteren Stelle; 2' der engeren Stelle }

— 3. — — des Ausganges.

— 4 — 8. Profilabbildungen des Verhältnisses der Vaginalportion zur Mutterscheide, nämlich:

4. im ungeschwängerten Zustande,
5. im 2ten Monate der Schwangerschaft,
6. im 4ten Monate,
7. im 6ten Monate,
8. am Ende der Schwangerschaft.

} beziehen sich auf §. 101. 114. 143. 145. 149.

Die Bezifferung ist für alle Figuren die nämliche. 1. die vordere. 2. die hintere Wand der Vagina, 3. das Scheidengewölbe, 4. die vordere, 5. die hintere Lippe des Muttermundes, 6. die Oeffnung des Muttermundes. Erläutert in §. 58.

— 9. Die Axen und die Directionslinie des Beckens.

Geburtshülfliche Demonstrationen

ist der Titel einer Sammlung von Abbildungen, wodurch die verschiedenen Abtheilungen des Unterrichts über Geburtshülfe erläutert werden. Die Abbildungen sind theils nach Originalzeichnungen gefertigt, theils sind es Copien von schon vorhandenen in verschiedenen, oft sehr kostbaren ausländischen Werken zerstreut enthaltenen Abbildungen, welche hier mit andern unter systematische Gesichtspuncte vereinigt sind.

Es sind von dem Werke bis jetzt 10 Hefte in Royal-Folio im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs zu Weimar erschienen. Preis eines Heftes, enthaltend 4 Kupfertafeln mit erläuterndem Texte, 1 Rthlr 6 Gr. Sächs. oder 2 Fl. 15 Kr. Rhein.

In den erschienenen 10 Heften sind bereits geliefert:

Zum theoretischen Theile der Geburtshülfe.

Anatomie.

Der weibliche Körper mit durchscheinendem Skelett, von S. Th. v. Sömmerring. Nach Originalzeichnung. Taf. 1 (I.)

Beckenverschiedenheit bei den verschiedenen Menschenracen, nach Brolik, Taf. 27—30. (VII.) (und zwar Europäer und Europäerinnen, Taf. 27. Neger und Negerinnen, Taf. 28. Javaneser und Javaneserinnen, Taf. 29. Bosjesmänninnen und Mestize, Taf. 30.)

Die Stellung des Beckens am aufrechtstehenden Körper und die Inclination der Beckenöffnung, nach Bakker, Taf 2. (I)

Muskeln der untern Beckenöffnung, nach Cloquet, Taf. 4. (I.)

Doppelter Uterus, nach Cassan, Taf. 20. (V.)

Schwangerschaftslehre.

Veränderung des weiblichen Unterleibes während der Schwangerschaft, nach Maygrier, Taf. 5 und 6. (II.)

Schwangerschaft in der Substanz des Uterus, nach Breschet. Taf. 13 (IV.)

Seltene Mißgeburt ohne Nabelschnur. Nach Originalzeichnung von Dietrich, Taf. 14. 15. (IV.)

Abbildung einer Blasenmola. Nach Boivin, Taf. 4. (IX.)

Beckenphysiognomik. Profile von Schwangern im Bezug auf die Abhängigkeit der Unterleibsform von der Beschaffenheit des Beckens, nach Wigand, Taf. 7. 8 (II.)

Profile von Schwangeren, nach genauen Originalzeichnungen von Ritgen, Taf. 21. 22. und 23. (VI.)

Krankheiten des Mutterkuchens, Taf. 43. (X.)

Mittelbild des weiblichen Körpers, im nichtschwangern und im hochschwangern Zustande. Nach Originalzeichnungen von Ritgen, Taf. 24. 25. 26. (VI.)

Geburtslehre.

Scheitelstellungen, nach Maygrier. Taf. 11. (III.)

Austritt des Kopfes, nach Maygrier. Taf. 12. (III.)

Umstülpung des Uterus, nach Breschet, Taf. 31. (VIII.)

Zum practischen Theile der Geburtshülfe.

Untersuchungskunst.

Stellung der Finger bei'm Untersuchen, nach Maygrier. Taf. 9. (III.)

Untersuchung im Stehen, nach Maygrier. Taf. 10. (III.)

Geräthe zur äußeren Beckenmessung, nach Baudelocque, Stein, Osiander und (Originalzeichnung), nach Ritgen, Taf. 32. (VIII.)

Vorrichtungen für die innerliche Ausmessung des Beckens, Taf. 35. 36. (IX.) Taf. 40. (X.)

Ueber die Exploration der weiblichen Zeugungsorgane, nach Lair, Taf. 39. (IX.)

Chiropelvimeter des Professors Barovero, nach Barovero, Taf. 3. (I.)

Entbindungskunst.

Anlegung der Zange in der englischen (Seiten-) Lage, nach Davis, Taf. 17. (V.)

Davis's Zange mit verschiedenartigen in der Länge, der Breite, der Krümmung und der Fensterbeschaffenheit ungleichen Blättern, nach Davis, Taf. 18. 19. (V.)

Drillinge und deren Mutterkuchen, von d'Outrepont, 41. (X.)

Insertion des Mutterkuchens auf dem Muttermunde, Taf. 37. 38. (IX.)

Gebrauch scharfer Instrumente. Davis's Zangenhaken nach Davis, Taf. 16. (IV.)

Davis's Osteotome, nach Davis, Taf. 34. (VIII.)

— — Rumpfhaken und Embryotomiehaken, nach Davis, Taf. 33 (VIII.)

Blasensprenger und Stechsauger, Taf. 42. (X.)

Das XIte Heft, welches Michaeli 1832 ausgegeben werden wird, enthält: 1) Geräthe zur Transfusion; 2) Lee's neue Beobachtungen über den Bau des Mutter-Kuchens; 3) Bau der Brüste; 4) Lösung des Mutter-Kuchens.

Verzeichniß

einiger für die Aerzte, Chirurgen, Geburtshelfer und Apotheker interessanten Werke, welche im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs in Weimar erschienen und durch alle Buchhandlungen zu bekommen sind.

Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde, gesammelt und herausg. vom Ober-Medicinalrath v. Froriep.

Von dieser Zeitschrift, welche seit 1821 das Neueste und Interessanteste aus der Natur- und Heilkunde ziemlich schnell zur Kunde der deutschen Leser bringt, sind jetzt 739 Nummern erschienen, wovon 726 zusammen 33 Bände mit Abbildungen bilden; der Band von 24 Bogen, kostet 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr. Ein einzelnes Blatt ohne Kupfer 3 Gr.

Anatomie.

Froriep, L. F. v., über die anatomischen Anstalten zu Tübingen von Errichtung der Universität bis auf gegenwärtige Zeiten. 1812. gr. 4. 6 Gr. od. 27 Kr.

— Ueber Vortrag der Anatomie auf Universitäten, nebst einer neuen Darstellung des Gekröses und der Netze, als Fortsätze des Bauchfells. Mit 2 Kupfertafeln gr. 4. 1813. 9 Gr. od. 40½ Kr.

Froriep, L. F. v., Ueber Anatomie in Bezug auf Chirurgie, nebst einer Darstellung der relativen Dicke und Lage der Muskeln am Ober- und Unterschenkel. Mit 1 Kupfertafel. gr 4. 1814. 6 Gr. oder 27 Kr.

— Ueber die Lage der Eingeweide im Becken, nebst einer Darstellung derselben, mit 1 Kupfertafel. gr. 4. 1815. 9 Gr. od. 40½ Kr.

Froriep, Robert, de Lingua anatomica quaedam et semiotica. Dissertatio inauguralis etc. Roy. 4. Mit 8 ausgemalten und schwarzen Kupfertafeln 1828. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

— Dessen chirurgische Anatomie der Ligaturstellen am menschlichen Körper. Mit 18 Tafeln Abbild. gr. Fol. 1830. 3 Rthlr. od. 5 Fl. 24 Kr.

Dasselbe Werk lateinisch unter dem Titel:

Anatomica chirurgica corporis humani ligandis arteriis peridoneorum auctore Roberto Froriep, Med. et Chir. Doctore, cum XVIII tabulis lapidi incisis, fol. 1830

Gerdy, P. N., Anatomie der äußern Formen des menschlichen Körpers, in ihrer Anwendung auf die Malerei, Bildhauerkunst und Chirurgie. Aus dem Franz. gr. 8. Mit 3 Kupfertafeln, geh. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Loder, J. Ch., anatomische Tafeln zur Beförderung der Kenntniß des menschlichen Körpers, in 6 Abtheilungen mit 182 ausgeführten Kupfertafeln und mehrerer Contourtafeln. Royal-Fol. Deutscher oder lateinischer Text auf ordinäres Schweizer-Papier 76 Rthlr. od. 136 Fl. 48 Kr., auf größeres Schweizer-Papier 87 Rthlr. 18 Gr. od. 157 Fl. 57 Kr.

Rosenmüller, C. F., chirurgische anatomische Abbildungen für Aerzte und Wundärzte. Vollständig in drei Theilen, Royal-Fol. nicht ausgemalt 43 Rthlr. 6 Gr. od. 77 Fl. 51 Kr.

— Dasselbe mit ausgemalten Kupfern 78 Rthlr. 6 Gr. oder 140 Fl. 51 Kr.

Rosenthal, Fr., Beitrag zur Encephalotomie. Mit 2 Kupfertafeln. gr. 8. 1815. 12 Gr. od. 54 Kr.

Shaw, J., Anleitung zur Anatomie, nebst deren Anwendung auf Pathologie und Chirurgie. Mit einem Anhange über die Verfertigung anatomischer Präparate. Ein Taschenbuch bei'm Zergliedern. Mit 2 Tafeln. Cartonnirt, gr. 8. 1823. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Synoptische Tabelle der Osteologie, Imp. Folio, 1804, auf Landkartenpapier, 8 Gr. od. 36 Kr.

Tafeln, neue anatomische, mit auswählender Benutzung der neuesten anatomischen Werke von Cloquet, Lizars Magendie u. A. 1ste und 2te Lieferung, enth. 16 Tafeln mit erläuterndem Text. Imp. Fol. 1827 u. 1828. 3 Rthlr. 12 Gr. od. 6 Fl. 18 Kr.

Tuson, die Muskeln des Schenkelbeins und Fußes am menschlichen Körper, in ihrer relativen Lage über und neben einander zum Auseinanderlegen dargestellt. Des Myopolyplasiasmus 1ste Lieferung Taf. 1 u. 2 enth. Nebst Erläuterungen. Nach dem Engl. Auf Leinwand gezogen, colorirt und in feste Pappe gebunden, Imp. Fol. 1827. 5 Rthlr. oder 9 Fl.

— Dess., die Muskeln der obern Extremität in ihrer Lage über und neben einander zum Auseinanderlegen dargestellt.

Des Myopolyplasiasmus 2te Lieferung, Tafel 3 und 4 enth. Nebst Erläuterungen. Nach dem Engl. Auf Leinwand gezogen, colorirt und in Pappe gebunden, Imp. Fol. 1827. 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr.

Tuson, die Muskeln des Unterleibs und Rückens in ihrer Lage über und neben einander zum Auseinanderlegen dargestellt. Des Myopolyplasiasmus 3te Lieferung, Tafel 5 u. 6. enth. Nebst Erläuterungen. Nach dem Engl. Auf Leinwand gezogen, colorirt und in Pappe gebunden. Imp. Fol. 1828. 4 Rthlr. oder 7 Fl 12 Kr.

— Dess., die Muskeln des Kopfes, des Halses, des Auges, der Zunge etc. in ihrer Lage über und neben einander zum Auseinanderlegen dargestellt. Des Myopolyplasiasmus 4te Lieferung, Tafel 7 und 8 enth. Nebst Erläuterungen. Nach dem Englischen. Auf Leinwand gezogen, colorirt und in Pappe gebunden. Imp. Fol. 1828. 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr.
Alle 4 Lieferungen 17 Rthlr. oder 30 Fl. 36 Kr.

Velpeau, Alf. A. L. M., Abhandlung der chirurgischen Anatomie oder Anatomie der Gegenden des menschlichen Körpers, in Bezug auf die Chirurgie betrachtet. 1ste Lieferung, die chirurgische Anatomie des Kopfes enthaltend. gr. 8. Mit 2 Tafeln Abbild. 1826. In Umschlag g h 18 Gr. oder 1 Fl 21 Kr

— Desselben 2te Lieferung, die chirurgische Anatomie des Halses und der oberen Extremitäten enthaltend. gr. 8. Mit 4 Tafeln Abbild. 1826. In Umschlag geh. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

— Dess. 3te Lieferung, die chirurgische Anatomie der Brust und des Rumpfes enthaltend. gr. 8. Mit 2 Tafeln Abbild. 1827. In Umschlag geh 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

— Dess. 4te Lieferung, die chirurgische Anatomie des Beckens enth. gr. 8. Mit 5 Tafeln Abbild. 1828. In Umschlag geh. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

— Dess 5te Lieferung, die chirurgische Anatomie der untern Extremitäten enthaltend. gr. 8. Mit 1 Tafel Abbild. 1828. In Umschl. geheftet. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.
Das ganze Werk auch in zwei Abtheilungen geheftet, kostet 6 Rthlr. 12 Gr. oder 11 Fl. 42 Kr.

Physiologie.

J. L. Alibert, Physiologie der Leidenschaften, oder neue Theorie der moralischen Empfindungen. Nach dem Franz. Original bearbeitet, von Dr. K. H. Scheidler. gr. 8. 1 Rthlr. 9 Gr. oder 2 Fl. 28½ Kr.

Dr. Fr Hufeland, über Sympathie. gr. 12. 2te Aufl. 1822. 18 Gr. od. 1 Fl. 21 Kr.

Dr. E. Huschke, Beiträge der Physiologie und Naturgeschichte, 1. Band: Ueber die Sinne. Mit 4 Kupfertafeln. gr 4. 1824 2 Rthlr. od. 3 Fl. 36 Kr.

S. Hibbert's Andeutungen zur Physiologie der Geistererscheinungen oder Versuch, die hierbei stattabenden Täuschungen auf ihre natürlichen Ursachen zurückzuführen. A. d. Engl. gr. 8. 1825. 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

Pathologie.

Bateman, Th., Abbildungen der Hautkrankheiten, darstellend die characteristischen Erscheinungen ihrer Hauptgattungen und Arten, nach Willan's Classification. In 40 Tafeln. Aus dem Engl. In 4 Lieferungen. gr. 4. 1829 und 1830. Jede Lieferung enthält 10 Tafeln und kostet 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr. Das ganze Werk 10 Rthlr. oder 18 Fl.

Dr C. **Stark**, pathologische Fragmente. Erster Band. gr. 8. 1824. 2 Rthlr. od. 3 Fl. 36 Kr.

— Dessen zweiter Band. gr. 8. 1825. 1 Thlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 22½ Kr. Auch unter dem Titel: Beiträge zur psychischen Anthropologie und Pathologie.

Therapie.

Clark, J., der Einfluß des Clima's auf die Verhinderung und Heilung chronischer Krankheiten, in'sbesondere der Brust- und Verdauungsorgane, enthaltend eine Schilderung derjenigen Orte in England und Südeuropa, welche von Patienten vorzüglich besucht werden; eine Vergleichung derselben in Ansehung ihres heilsamen Einflusses bei besondern Krankheiten, und allgemeine Verhaltungsregeln für Patienten, welche außer Land reisen und wohnen. Aus dem Engl. gr. 8. 1830. 1 Rthlr 12 Gr. oder 2 Fl 42 Kr.

— Nachtrag zu diesem Werke 15 Gr. oder 1 Fl. 7½ Kr.

H. **Cloquet**, Osphresiologie oder Lehre von den Gerüchen, den Geruchsorganen und deren Krankheiten Aus dem Franz. gr. 8. 1824. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl 30 Kr.

Edwards Dr. H M. und Dr. P. **Vavasseur** Handbuch der Materia Medica oder kurze Beschreibung der Arzneimittel Aus dem Französ. gr. 12. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Froriep, Dr. Rob., Symptome der asiatischen Cholera, im November und December 1831 zu Berlin abgebildet und beschrieben. Mit 8 gemalten Kupfertafeln in gr. 4. In Umschlag geheftet, 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr.

— Die Beschreibung besonders, für die Besitzer der 6ten und 7ten Lieferung der klinischen Kupfertafeln, 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr

Handbibliothek, klinische, eine auserlesene Sammlung der besten und neuern klinisch-medicinischen Schriften des Auslandes. I. Band, enthält: C. **Billard**, die Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge, nach neuen klinischen und pathologisch-anatomischen, in dem Hospital der Findelkinder zu Paris angestellten Beobachtungen geschildert. Aus dem Französischen. gr. 8. 1829. Ohne Atlas 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl 3 Kr.

— Pathologisch-anatomischer Atlas dazu, zur Erläuterung der Geschichte der Kinderkrankheiten, 7 Tafeln, wovon 5 colorirt, 2 weiß auf schwarzem Grunde; nebst 2 Blättern Erläuterungen. gr. 4. 1829. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

— Derselben II. Band, enthält: **Cazenave**, A., und H. E. **Schedel**, practische Darstellung der Hautkrankheiten, nach den geachtetsten Schriftstellern; vorzüglich nach den in der Klinik des Hrn. Dr. **Biett** gesammelten Beobachtungen und Erfahrungen. Aus dem Franz. gr. 8. 1829. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

— Derselben III. Band enthält: **Gooch**, Rob. M. D., über eini-

ge der wichtigsten Krankheiten, welche den Frauen eigenthümlich sind, nebst einer Abhandlung über eine leicht mit Hirncongestion zu verwechselnde Kinderkrankheit. Aus dem Engl. gr. 8. Mit 2 Kupfertafeln. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Handbibliothek, klinische, IV. Band enthält: Burrow, G. M., Commentare über die Ursachen, Formen, Symptome, moralische und medicinische Behandlung des Wahnsinns. Aus dem Englischen gr. 8. 3 Rthlr. 18 Gr. oder 6 Fl. 45 Kr.

— Derselben V. Band enthält: Ueber die venerischen Krankheiten des Auges von William Lawrence. Aus dem Engl. gr. 8. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Kupfertafeln, klinische, eine Sammlung der auserlesensten colorirten und schwarzen Abbildungen in Bezug auf Diagnostik und Klinik innerer Krankheiten. 1ste bis 7te Lieferung, gr. 4. Jede Lieferung enthält 6 Kupfertafeln, ausgemalt und schwarz, mit erklärendem Text und kostet 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Laennec, R., T. die mittelbare Auskultation (das Hören mittelst des Stethoscops) oder Abhandlung über die Diagnostik der Krankheiten der Lunge und des Herzens, auf das neue Erforschungsmittel gegründet. Nach dem Französischen im Auszuge bearbeitet. Mit 4 Tafeln Abbildungen, in 2 Abtheilungen. gr. 8. 1822. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Lair, S., neue Behandlungsmethode der Geschwüre, Ulcerationen und Anschwellungen des Uterus. Nach der zweiten Ausgabe des Originals, aus dem Französischen übersetzt. gr. 8. Nebst 1 Kupfertafel in Fol. 1828. 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Mackenzie, W., vollständige practische Abhandlung über die Krankheiten des Auges. gr. 8. 4 Rthlr. 12 Gr. oder 8 Fl. 6 Kr.

Marcus, Prüfung des Brown'schen Systems der Heilkunde durch Erfahrungen am Krankenbette. Bamberg, 8. 1697 bis 1799. 4 Hefte mit Kupfern. 2 Rthlr. 15 Gr. oder 4 Fl. 43½ Kr.

Martinet, J., kurze Abhandlung der klinischen Beobachtung und Diagnostik. Aus dem Französischen. Mit Zusätzen aus den Beobachtungen anderer Aerzte ergänzt von Dr. Brehme. gr. 12. 1 Rthlr. 6 Gr. od. 2 Fl. 15 Kr.

Morveaux, G., Abhandlung über die Mittel, die Luft zu reinigen, der Ansteckung zuvorzukommen, und die Fortschritte derselben zu hemmen, gr. 8. 1805. 12 Gr. oder 54 Kr.

Pharmacopoea universalis, oder Uebersicht der vorzüglichsten Pharmacopöen, Dispensatorien und Formularien Europa's und America's, so wie der bewährtesten Schriftsteller. Nach der Pharmacopée universelle des A. J. L. Jourdan und mit Zuziehung der neuesten, vom Französischen Herausgeber unbenutzten, Werke bearbeitet. II. Bände, gr. Lex. 8. Zweite durchaus vermehrte und verbesserte Auflage 1832. 8 Rthlr. 18 Gr. oder 15 Fl. 45 Kr.

Prout, Will., Untersuchung über das Wesen und die Behandlung des Harngrieses, Harnsteins und anderer Krankheiten, die mit einer gestörten Thätigkeit der Harnwerkzeuge zusammenhängen. Aus dem Englischen. Mit einer Farbentabelle. 8. 1823. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Richard, Dr. A., Formular- und Recepttaschenbuch. In's Deutsche übertragen. Vierte mit den neuesten Entdeckungen über Bryonine, Castorine, Cathartine, Esculine ꝛc. vermehrte Ausgabe. Taschenformat. 21 Gr. od. 1 Fl. 34½ Kr.

Tavernier, kurze Abhandlung der chirurgischen Klinik. Aus dem Französischen. gr. 12. 1828. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 22½ Kr.

Gerichtliche Arzneikunde.

Th. R. Beck, Elemente der gerichtlichen Medicin. Nach der 2ten, von W. Dunlop mit Noten und Zusätzen versehenen Ausgabe. Aus dem Englischen übersetzt. I. u. II. Band, gr. 8. 4 Rthlr. 18 Gr. oder 8 Fl. 39 Kr.

Christison, Rob. M. D., Abhandlung über die Gifte in Bezug auf gerichtliche Arzneikunde, Physiologie und practische Medicin. Aus dem Engl. gr. 8. Mit 1 Taf. Abbild. 4 Rthlr. 12 Gr. od. 8 Fl. 6 Kr.

M. Orfila, Vorlesungen über gerichtliche Arzneikunde. Aus dem Franz. übersetzt von Dr. Breslau. gr. 8. 1822. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

Chirurgie.

Averil, C., kurze Abhandlung der Operativ-Chirurgie, worin die Hauptoperationen, wie sie von den berühmtesten Chirurgen in England und Frankreich gemacht worden, so wie auch die von Lisfranc in Paris vorgeschlagenen neuen Operationsmethoden beschrieben sind. Aus dem Englischen, mit manchen Zusätzen aus den neuern Englischen und Französischen Schriften. Zweite, gänzlich umgearbeitete, mit einer allgemeinen Operationslehre, einer großen Zahl ganzer Operationen, wie einzelner Operationsmethoden, vorzüglich Deutscher Chirurgen, vermehrte Ausgabe. Mit 1 Kupfertafel. gr. 12. 1829. In Umschlag geh. 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

Auch unter dem Titel:

Allgemeine und besondere Operationslehre, oder kurze Darstellung der meisten blutigen und unblutigen Operationen im Gebiete der Chirurgie, nach den neueren Quellen für Studirende und angehende Wundärzte.

Chirurgische Kupfertafeln, eine auserlesene Sammlung der nöthigsten Abbildungen von äußerlich sichtbaren Krankheitsformen, anatomischen Präparaten und chirurgischen Instrumenten und Bandagen, zum Gebrauch für practische Chirurgen, nebst Erläuterungen, 1ster bis 58ster Heft. gr. 4. 1825—1832. Jeder Heft kostet 12 Gr. oder 54 Kr.

Sam. Cooper, neuestes Handbuch der Chirurgie in alphabetischer Ordnung. Zweite sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Nach der fünften und sechsten Englischen Originalausgabe übersetzt. Durchgesehen und mit einer Vorrede von Dr. L. F. v. Froriep. Zwei Bände gr. Lex. 8. 12 Rthlr. oder 21 Fl. 36 Kr.

A. Cooper, Vorlesungen über Grundsätze und Ausübung der Chirurgie mit Bemerkungen und Krankheitsfällen begleitet von Fr. Tyrrel, Esq. 2c. 1r bis 3r Bd. Aus dem Englischen. gr. 8. 5 Rthlr. 12 Gr. oder 9 Fl. 54 Kr.

Chirurgische Handbibliothek, eine Sammlung auserlesener neuester Abhandlungen und Schriften, aus dem Gebiete der practischen Chirurgie. I. Band in 2 Abtheilungen enthält: A. Cooper's und B. Travers's chirurgische Abhandlungen und Versuche. Mit 14 schwarzen u. 1 color. Kupfertaf. gr. 8. 1821. 3 Rthlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr.

Derselben II. Band, enthält: Abhandlungen über die Krankheiten der Harnröhre, der Harnblase, der Vorsteherdrüse und des Mastdarms, von Ch. Bell. Mit kritischen Noten von John Shaw. Aus dem Engl. Mit 1 Kupfertafel gr. 8. 1821. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Ders. III. Band, enthält: John Hennen's Grundsätze der Militär-Chirurgie, mit Beobachtungen über die Anordnung und Polizei der Hospitäler, die Praxis in denselben und über die Geschichte, Behandlung und Anomalien der Pocken und der Lustseuche, erläutert durch Krankengeschichten und Leichenöffnungen. Aus dem Engl. übersetzt. gr 8. 1822. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Ders. IV. Band, enthält: J. M. G. Itard, die Krankheiten des Ohrs und des Gehörs. Aus dem Franz. Mit 3 Tafeln Abbildungen. gr. 8. 1822. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Ders. V. Band, enthält: Will. Hey, chirurgische Beobachtungen durch Fälle erläutert. Mit 4 Kupfertaf. gr. 8. 1823. 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

Ders. VI. Bandes 1ste Abtheil., enthält: A Cooper's Abhandlungen über Luxationen und Fracturen der Gelenke des Unterkiefers, der obern Extremitäten und des Rumpfes. Aus dem Engl. Mit 8 Kupfertafeln. gr. 8. 1823. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 22½ Kr.

Ders. VI. Bandes 2te Abtheilung, enthält: Volpi's medicinisch-chirurgische Abhandlungen. gr. 8. 1824. 21 Gr. oder 1 Fl. 34½ Kr.

Ders. VII. Bandes 1ste Abtheilung, enthält: a) Earle's practisch-chirurgische Beobachtungen. b) Cooper, Bemerkungen über die Fracturen des Schenkelbeinhalses. Aus dem Engl. Mit 2 Kupfertaf. gr. 8. 1824. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Ders. VII. Bandes 2te Abtheilung, enthält: John Shaw's Verkrümmungen des Rückgrats und des Brustknochens. Aus dem Engl. Mit 6 Kupfertafeln. gr. 8. 1825. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Ders VIII. Bandes 1ste Abtheilung, enthält: Samuel Plumbe's practische Abhandlung über die Hautkrankheiten. Aus dem Engl. Mit 2 colorirten Kupfertafeln. gr. 8. 1825. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Ders. VIII. Bandes 2te Abth. enthält: John Shaw fernere Bemerkungen über Seitenkrümmungen des Rückgrates 2c. Ein Supplement zu VII. Bandes 2r Abth. Mit 13 Holzschnitten. Aus dem Engl. gr. 8. 1826 21 Gr. oder 1 Fl. 34½ Kr.

Ders. IX. Band, enthält: Delpech's klinische Chirurgie 2c. Aus

dem Französischen. Mit 5 Kupfertafeln. gr. 8. 1826. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Handbibliothek, chirurgische, X. Band enthält: A. C. Hutchison's practische Beobachtungen in der Chirurgie, besonders in Beziehung auf den chirurgischen Militär- und Seedienst. Durch Krankengeschichten und officielle Documente erläutert. Nach der 2ten Ausgabe des Englischen Originals übersetzt. Mit 1 Kupfertafel. gr. 8. 1828. 1 Rthlr. 21 Gr. oder 3 Fl. 22½ Kr.

Ders. XI. Band enthält: a) J. Wardrop über die Aneurysmen und eine neue Methode sie zu heilen. Aus dem Engl. Mit 2 Kupf. b) Mothe Auswahl chirurgischer Abhandlungen. Mit 1 Kupfer. Aus dem Franz. c) Scott chirurgische Beobachtungen über die Behandlung von chronischer Entzündung in verschiedenen Gebilden, besonders in Beziehung auf Krankheiten der Gelenke. gr. 8. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Ders. XII. Band in 2 Abtheilungen enthält: J. Delpech's Orthomorphie in Beziehung auf den menschlichen Körper, oder anatomisch-pathologische Betrachtungen über die Ursachen, Vorbauung und Heilmittel der Hauptdeformitäten und über die Grundsätze der orthopädischen Behandlung gr 8. Mit Atlas von 43 Tafeln in 4. 6 Rthlr. oder 10 Fl. 48 Kr.

Ders. XIII. Band, und enthält: 1) Benj. Bell's Abhandlung über die Krankheiten der Knochen. 2) Amesbury's Bemerkungen über die Natur und Behandlung der Fracturen am obern Drittel des femur und der veralteten Fracturen überhaupt. Erläutert durch Fälle aus der öffentlichen und Privatpraxis &c. Nebst einer Beschreibung der hierher gehörigen Apparate des Verfassers. gr. 8. Mit 4 Kupfertaf. 2 Rthlr. 18 Gr. oder 4 Fl. 57 Kr.

Ders. XIV. Band, und enthält: 1) Fletcher, R. Esq., medicinisch-chirurgische Bemerkungen und Erläuterungen. Aus dem Engl. Mit 4 Tafeln Abbild. in 4. 2) Syme, James, Abhandlung über die Ausschneidung krankhafter Gelenke. Aus dem Engl. Mit 2 Kupfertafeln, gr. 8. 2 Rthlr. 6 Gr. oder 4 Fl. 3 Kr.

Gerdy, P. N., chirurgische Verbandlehre; oder Abhandlung von den Verbänden und Verbandmaschinen und deren Gebrauch in der Chirurgie. Aus dem Franz. gr. 8. Mit 20 Tafeln Abbildungen 1828. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Koecker, L., Grundsätze der Zahnchirurgie, eine neue Behandlungsmethode der Krankheiten der Zähne und des Zahnfleisches enthaltend. Aus dem Engl. gr. 8. 1828. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

J. Lisfranc, über die neue Anwendung des Stethoscops, in Beziehung auf die Chirurgie. Aus dem Franz. Mit Abbildung des Stethoscops. (Aus den Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde besonders abgedruckt.) gr. 8. 6 Gr. oder 27 Kr.

Maury, F., vollständiges Handbuch der Zahnarzneikunde. Nach dem gegenwärtigen Standpuncte der Wissenschaft. A. d. Franz.

übersetzt. Mit 20 lithographirten Tafeln. gr. 8. 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

Pharmacopöe, chirurgisch-medicinische, eine Auswahl neuer Formeln aus der Privat- und Hospitalpraxis der bedeutendsten Chirurgen, vorzüglich in England und America, zur Behandlung der sogenannten chirurgischen Krankheiten. gr. 12. 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Scarpa's Abhandlungen über den Steinschnitt durch den Mastdarm. Aus dem Ital. Mit 1 Kupfertaf. in Fol. gr. 4. 1824. 12 Gr. oder 54 Kr.

Scarpa, über den Mittelfleischbruch (Hernia perinaei). Aus dem Italienischen übersetzt. Mit 2 Kupfertafeln. gr. 4. 1822. 9 Gr. oder 40½ Kr.

Scarpa, Abhandlung über die Expansion der Knochen und über den Callus nach Fracturen 2c. Aus dem Latein. gr. 4. Mit 3 Kupfertafeln 1828. 1 Rthlr. 9 Gr. oder 2 Fl. 28½ Kr.

Geburtshülfe.

Boivin, Mad., neue Nachforschungen über die Entstehung, das Wesen und die Behandlung der Blasenmola oder Hydatidenschwangerschaft. Aus dem Franz. gr. 8. Nebst einer Tafel Abbild. 1828. 12 Gr. oder 54 Kr.

Hunter, Dr. Will., anatomische Beschreibung des schwangeren menschlichen Uterus. Aus dem Engl. und mit Anmerkungen von Froriep. gr. 8. 1802. 10 Gr. oder 45 Kr.

Lachapelle, Mad., practische Entbindungskunst, oder Abhandlungen und auserlesene Beobachtungen über die wichtigsten Puncte der Geburtshülfe. Herausgegeben von Anton Dugés. Aus dem Franz. 1r Bd. gr. 8. 1825. 1 Rthlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr.

Lejumeau de Kergaradec, J. A., über die Auskultation (das Hören) in Beziehung auf die Schwangerschaft, oder Untersuchung über zwei neue Zeichen, mittelst deren man mehrere Umstände des Schwangerschaftszustandes erkennen kann. Aus dem Franz. übersetzt. gr. 8. 1822. 6 Gr. oder 27 Kr.

J. Lizars Beobachtungen über die Exstirpation krankhafter Ovarien. Mit 5 nach der Natur colorirten Kupfertafeln in Royalfol. 1 Rthlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr.

Tuson, E. W., Enkymoplasma. Der schwangere Uterus und der Blutumlauf im Fötus; dargestellt auf einer zum Auseinanderlegen eingerichteten Klappentafel. Mit Erklärung. Nach dem Engl. Roy. Fol. Cartonnirt. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Zeitschrift, gemeinsame Teutsche, für Geburtskunde, herausgegeben von einem Verein Teutscher Geburtshelfer und redigirt von den Hrn. Doctoren Busch, Mende und Ritgen. I—VII. Band. Mit Abbildungen. 1826 bis 1832. gr. 8. 38 Rthlr. 12 Gr. oder 69 Fl. 18 Kr.

Diätetik.

Sam. Johnson's Abhandlung über den Einfluß des bürgerlichen Lebens, des häufigen Sitzens und der geistigen Verfeinerung auf Gesundheit und Wohl des Menschen. Aus dem Englischen übersetzt, mit Vorrede und Anmerkungen von Dr. Breslau. gr. 12. 1820. 15 Gr. oder 1 Fl. 7½ Kr.

Kitschiner, die Oeconomie der Augen oder Vorschriften zur Erhaltung und Verbesserung des Gesichts. Mit 1 Tafel Abbildungen. Aus dem Engl. gr. 12. 1825. 21 Gr. oder 1 Fl. 34½ Kr.

Naturgeschichte und Chemie.

Arnott, N., Elemente der Physik oder Naturlehre ohne Hülfe der Mathematik, I. Bd. in 2 Lieferungen. Nach der 3ten Auflage aus dem Engl. gr. 8. Mit 9 Tafeln Abbildungen. 1829. 2 Rthlr. 18 Gr. oder 4 Fl. 57 Kr.

— Desselben II. Bandes 1ste Abthl. gr. 8. 1831. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Bechstein, J. M., Taschenblätter der Forstbotanik, ein bewährtes Hülfsmittel bei'm Botanisiren. Die in Deutschland einheimischen und acclimatisirten Bäume, Sträuche und Stauden enthaltend. Zweite sehr vermehrte Auflage, bearbeitet von St. Behlen. gr. 12. 1828. 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Faraday, M., chemische Manipulation oder das eigentlich Practische der sichern Ausführung chemischer Arbeiten und Experimente. Aus dem Engl. gr. 8. Mit 5 Tafeln Abbildungen 1828 u. 1832. 3 Rthlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr.

Das Laboratorium, eine Sammlung von Abbildungen und Beschreibungen der besten und neuesten Apparate zum Behuf der practischen und physicalischen Chemie. 1r bis 26r Heft, gr. 4. Jeder Heft 12 Gr. oder 54 Kr.

Latreille, die natürlichen Familien des Thierreichs rc. Aus dem Franz. von Dr. A. A. Berthold. 2 Rthlr. 21 Gr. oder 5 Fl. 10 Kr.

Maximilian des Prinzen von Wied, Beiträge zur Naturgeschichte Brasilien's. I. Band, beschreibt die Amphibien. gr. 8. Mit 3 Kupfern. 1825. 3 Rthlr. od. 5 Fl. 24 Kr.

— Desselben II. Bd., beschreibt die Säugethiere. gr. 8. Mit 5 Kupf. 1826. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

— Desselben III. Bd. 1. u. 2. Abth., beschreibt die Vögel. gr. 8. 1830. u. 1831. 4 Rthlr. 6 Gr. oder 7 Fl. 39 Kr.

— Desselben Abbildungen zur Naturgeschichte Brasilien's. 1. bis 15. Lieferung, 1822—1830. Royal-Folio.

Jede Lieferung von 6 sauber color. Kupfertafeln und 6 Blättern Erklärung, Teutsch u. Französisch. 4 Rthlr. oder 7 Fl. 12 Kr.

Parkes, Sam., chemischer Katechismus. Mit Noten, Erläuterungen und Anleitung zu Versuchen. Aus dem Engl. Dritte nach der 10ten und 11ten Ausgabe berichtigte Auflage, revidirt und zum Theil umgearbeitet von Dr. J. B. Trommsdorff. Mit 2 Kupfern. gr. 8. 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

Pfeiffer, C., Naturgeschichte deutscher Land- und Süfswasser-Mollusken. I. Abtheilung. gr. 4. Mit 8 Tafeln colorirten Abbildungen nach der Natur. 1821. 7 Rthlr. 12 Gr. oder 13 Fl. 30 Kr. (In Commission.)

— Dess. 2. Abtheil. gr. 4. Mit 8 Tafeln color. Abbildungen nach der Natur. 1824. 6 Rthlr. oder 10 Fl. 48 Kr.

— Dess. 3. Abtheilung. gr. 4. Mit vielen colorirten Abbildungen nach der Natur, auf 8 Kupfertafeln. 1828. 6 Rthlr. 12 Gr. oder 11 Fl. 42 Kr.

Das ganze Werk in 3 Theilen kostet 20 Rthlr. oder 36 Fl.

Rapp, Wilh., über die Polypen im Allgemeinen und die Actinien insbesondere. gr. 4. Mit 3 Tafeln sorgfältig colorirter Abbild. 2 Rthlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

A. Ure, Wörterbuch der practischen Chemie, angewendet auf Künste und Gewerbe. Aus dem Engl. Mit Anmerkungen und Vorrede vom Hofrath Ritter Döbereiner. 1ste bis 6te Lieferung. gr. Med. 8. In Umschlag geheftet, compl. 7 Rthlr. 12 Gr. oder 13 Fl. 30 Kr.

Wörterbuch, vollständiges, der Naturgeschichte, dem gegenwärtigen Zustande der Zoologie, Botanik und Mineralogie angemessen. 1r bis 8r Band. gr. 8. Jeder Band in zwei Hälften kostet 3 Rthlr. oder 5 Fl. 24 Kr.

— Abbildungen dazu, 1ste bis 10te Lieferung, color. Jede Lieferung 2 Rthlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 30 Kr.

— dieselben schwarz, jede Lieferung 1 Rthlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr.

Fig. 1.





Fig. 4



Fig. 7



a

Pa
r
d
z
2

Pf
v
l
c

—

—

N

A.

W

—

—

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Froriep, Ludwig Friedrich <<von>>,

Theoretisch-practisches Handbuch der Geburtshülfe

Weimar 1832

A.obst. 12 xb
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10248115-6